Machine Translated by Google

THE OXYGEN ADVANTAGE

THE SIMPLE, SCIENTIFICALLY PROVEN BREATHING TECHNIQUES FOR A HEALTHIER, SLIMMER, FASTER, AND FITTER YOU

PATRICK McKEOWN

FOREWORD BY DR. JOSEPH MERCOLA

Machine Translated by Google

THE OXYGEN ADVANTAGE

THE SIMPLE, SCIENTIFICALLY PROVEN BREATHING TECHNIQUES FOR A HEALTHIER, SLIMMER, FASTER, AND FITTER YOU

PATRICK McKEOWN

WILLIAM MORROW
An Imprint of HarperCollins*Publishers*

Machine Translated by Google

özveri

Bu kitap, nezaketle bu çalış manın farkındalığını yaymaya devam eden tüm öğrencilerime ve okuyucularıma ithaf edilmiş tir. Olayları farklı görmem için beni cesaretlendiren rahmetli babam Patrick'e. Ve annem Teresa'ya; eş i Sinead; ve kızı Lauren, güzel gülümsemeleriniz için teş ekkür ederim.

Machine Translated by Google

kitabe

Seni yoran önündeki tırmanılacak dağlar değil;
ayakkabındaki çakıl taşıdır.
—Muhammed Ali

Machine Translated by Google

İçindekiler

İthaf Epigraf

Dr. Joseph

Mercola'nın ÖnsözüGiriş : Daha Azıyla
Daha Fazlasını Yapın

Bölüm I: Nefesin Sırrı 1. Oksijen

Paradoksu 2. Gerçekten Ne

Kadar Zindesiniz? Vücut Oksijen Seviyesi Testi (BOLT)

3. Burunlar Nefes Almak İçindir, Ağızlar Yemek İçindir 4.

Doğru Nefes Almak İçin Işık Sağlayın 5. Kadim Kabilelerin
Sırları

Bölüm II: Zindeliğin Sırrı

6. ÜstünlüğüKazanmak—Doğal Olarak

7. Dağı Size Getirin 8. Bölgeyi Bulmak

Bölüm III: Sağlığın Sırrı 9. Diyet

Yapmadan Hızlı Kilo Verme 10. Fiziksel

Yaralanma ve Yorgunluğu Azaltın 11. Kalbinizin

Oksijenlenmesini İyileştirin 12. Egzersizin
Neden Olduğu Astımı Ortadan Kaldırın 13.

Atletik Çaba—Doğa mı, Beslenme mi?

14. Hayatınız Buna Bağlıymış Gibi Egzersiz Yapın

Bölüm IV: Oksijen Avantajı Programınız

BOLT Puanına ve Sağlığa Göre Özet ve Genel Program

Oxygen Advantage Programının Hızlı Referans Özeti

Oksijen Avantajı Egzersiz Özeti

Machine Translated by Google

Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Alın (Gelişmiş Yöntem)
BOLT ve Sağlık Temelli Genel Program
10 Saniyeden Az BOLT Puanı Programı (veya
Sağlıksız veya Yaşlı Kişi)
10 ila 20 Saniyelik BOLT Puanı Programı
20 ila 30 Saniyelik BOLT Puanı Programı
30 Saniye Artı BOLT Puanı Programı
Kilo Verme veya Obezite Programı (tüm BOLT puanları için uygundur)
Çocuklar ve Gençler için Program

Ek: Üst Limitler ve Nefes Tutma Güvenliği Notlar
OxygenAdvantage.com Hakkında Teşekkür Yazar
Hakkında Ayrıca Patrick McKeown tarafından Yazılmıştır
Telif Hakkı Yayıncı Hakkında

Machine Translated by Google

Başlamadan Önce Bazı Önemli Yönergeler

Oxygen Advantage programı insanların büyük çoğunluğu için tamamen güvenli olsa da, programın bir kısmı yüksek irtifa eğitimini simüle eden ve yüksek yoğunluklu egzersiz yapmaya benzer güçlüegzersizler içerir. Yüksek yoğunluklu egzersizin yalnızca sağlığı ve zindeliği oldukça iyi olan kişiler için uygun olması gibi, herhangi bir tıbbi sorunu olanlar da yüksek irtifa eğitimini simüle eden egzersizlerden herhangi birini uygulamaktan kaçınmalıdır. (Bu egzersizler, Burun Engelini Kaldırma Egzersizini ve yüksek irtifa eğitimini simüle eden egzersizleri içerir.)

Hamileyseniz bu program uygun değildir. Yüksek kan basıncı, kardiyovasküler hastalığı, tip 1 diyabeti, böbrek hastalığı, depresyonu veya kanseri olanlar için yalnızca burundan nefes alma ve "Nefes İyileştirme" ve "Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Al" gibi daha hafif egzersizler yapmaları önerilir. dinlenme ve fiziksel aktivite sırasında bu koşullar çözülene kadar.

Herhangi bir tıbbi sorununuz varsa, bu programı yalnızca tıp pratisyeninizin onayı ile takip etmelisiniz. Daha fazla bilgi için lütfen OxygenAdvantage.com adresini ziyaret edin.

Machine Translated by Google

Joseph Mercola'nın Önsözü

Daha yüksek rakımlarda yaşayanların daha uzun yaşama eğiliminde oldukları iyi belgelenmiştir. Bunun arkasındaki kesin mekanizma bilinmemektedir ve birkaç faktörün sonucu olabilir. Bununla birlikte, bu açıklama için önde gelen adaylardan biri, daha yüksek rakımlarda azalan oksijen basıncıdır.

Yapılan araştırmalar kalori kısıtlamasının ömrüuzattığı konusunda çok net. Ancak çoğumuzun sıklıkla dikkate almadığı bir başka besin de oksijendir. Fazla kalori metabolik hasara neden olabileceği gibi, fazla oksijen de fazla serbest radikallerin oluşumu yoluyla dokularınıza zamanından önce zarar verebilir. Bunlar, hücre zarlarınızdaki, proteinlerinizdeki ve DNA'nızdaki yağlara zarar veren oldukça reaktif ve yıkıcı moleküllerdir. Serbest radikaller, metabolizma sırasında oksijenin normal parçalanmasıyla üretilir. Hepimiz nefes alma eylemi yoluyla belirli miktarda serbest radikal yaratırız ve sağlıklı bir nefes hacmini korumak için tasarlanmış nefes egzersizlerini dahil etmek, oksijeninizi optimum seviyede tutmak ve böylece serbest radikal hasarını en aza indirmek için etkili bir strateji gibi görünüyor.

Ek olarak, irtifa eğitimi, birçok elit dayanıklılık sporcusunun rekabet avantajı elde etmek için kullandığı bir taktiktir. Vücudunuzun doğal kaynaklarından yararlanmanın bir yolu, kendinizi kasıtlı olarak kısa bir süre için azaltılmış oksijen alımına maruz bırakmaktır. Bu, kanınızın oksijen taşıma kapasitesini artıracak ve aynı zamanda bir sporcunun kullanabileceği maksimum oksijen hacmini (VO2 max'ınız olarak bilinir) artıracaktır .

Elbette çoğumuz yaşamımızı deniz seviyesine yakın yaşıyor ve bu faydayı sağlayamıyoruz. Ancak oksijen alımını azaltarak yüksek rakımda yaşamanın faydalarına erişmenizi sağlayacak basit stratejiler var: nefes alırken ağzınızı kapalı tutmak ve bu kitapta ana hatları verilen çeşitli egzersizleri uygulamak. Bu, hava açığı nedeniyle yoğun egzersiz sırasında bir meydan okumadır, ancak bu, yararın çoğunun gerçekte gerçekleştiği zamandır. Yüksek yoğunluklu antrenmanlarım sırasında The Oxygen Advantage'daki bilgileri kişisel olarak uyguladım . BT

Machine Translated by Google

tüm zaman boyunca burnumdan nefes almaya geçiş yapmam birkaç haftamı aldı, ancak bir kez başardığımda, nefes almak benim için çok daha verimli bir süreç haline geldi.

Birçoğu, pahalı ve tehlikeli ilaçlardan ve ameliyatlardan kaçınmak için basit, ucuz yaşam tarzı değişikliklerini kullanmanın büyük bir hayranı olduğumu biliyor olabilir. The Oxygen Advantage'daki stratejiler, sağlık alışkanlıkları cephaneliğinize dahil edilmesi gerektiğine inandığım araçlar. Tanımlayabildiğim hiçbir olumsuzluk yok ve çok büyük artılar var. Ben şahsen bu programı kullanıyorum ve ödüllerini alabilmeniz için onu hayatınızda uygulamanızı şiddetle tavsiye ediyorum.

Machine Translated by Google

GİRİŞ

Az ile daha fazlasını yapın

Haftalarca yemek yemeden ve günlerce su içmeden yaşayabiliriz, ancak hava sadece birkaç kısa dakikalığına. Ne yediğimize ve içtiğimize çok fazla zaman ve dikkat harcarken, soluduğumuz havaya neredeyse hiçdikkat etmiyoruz. Günlük yiyecek ve su tüketimimizin belirli bir nitelik ve nicelikte olması gerektiği yaygın bir bilgidir. Çok fazla veya çok az sorun çıkarır. Kaliteli hava solumanın önemini de biliyoruz, peki ya miktar ? Optimum sağlık için ne kadar hava solumalıyız? İnsanın hayatta kalması için yiyecek ve sudan bile daha önemli olan havanın da temel gereksinimleri karşılaması gerektiğini düşünmek adil olmaz mı?

Soluduğunuz havanın miktarı, ister koltuktan kalkmaya çalışan bir "atlet öncesi", ister hafta sonu koşan bir savaşçı olun, vücudunuz, sağlığınız ve performansınız hakkında bildiğinizi sandığınız her şeyi dönüştürme potansiyeline sahiptir. ara sıra bir 10K veya rekabette oyunun kurallarını değiştiren bir avantaja ihtiyaçduyan profesyonel bir sporcu.

Miktar derken ne demek istediğimi merak edebilirsiniz. Ne de olsa hava, gece geç saatlerde mutfak masasında alem yapabileceğiniz veya hafta sonu çok fazla yudum alabileceğiniz bir şey değildir. Ama ya bir anlamda öyleyse? Ya sağlıklı nefes alma alışkanlıkları, maksimum zindeliği teşvik etmede sağlıklı beslenme alışkanlıkları kadar önemliyse, hatta daha da önemliyse?

Bu kitapta oksijen ve vücut arasındaki temel ilişkiyi keşfedeceksiniz. Zindeliği geliştirmek, kaslarınıza, organlarınıza ve dokularınıza oksijen salınımını arttırmaya bağlıdır. Artan oksijenlenme sadece sağlıklı değil; aynı zamanda azaltılmış nefes darlığı ile daha fazla egzersiz yoğunluğu sağlar. Kısacası, daha iyi sağlık ve zindeliğin yanı sıra daha iyi performansı keşfedebileceksiniz.

Eğer rekabet ederseniz, antrenmanınızdan ve rekabetinizden de daha çok zevk alırsınız.

Machine Translated by Google

çünküdaha az çabayla daha fazlasını baş arabileceksiniz. Genel zindelik ve spor performansı genellikle bacaklar, kollar ve hatta zihin tarafından değil, akciğerler tarafından sınırlanır. Düzenli egzersiz yapan herkesin bildiği gibi, spor aktivitesi sırasında yoğun nefes darlığı hissi, egzersiz yoğunluğunu kas yorgunluğundan çok daha fazla belirler. Bu nedenle, fiziksel egzersizden zevk almanın ve geliş tirmenin temeli, nefes almanın en uygun ş ekilde verimli olmasını sağlamaktır.

Kronik Aş ırı Solunum

Bilimsel araş tırmalar ve birlikte çalış tığım binlerce insanın deneyimi bana doğru nefes almayı öğrenmenin hayati önemini gösterdi. Sorun ş u ki, herkesin doğuş tan hakkı olması gereken doğru nefes alma, modern toplumumuzda son derece zorlayıcı hale geldi. Vücudun her zaman ne kadar havaya ihtiyacı olduğunu refleks olarak bildiğini varsayıyoruz ama maalesef durum bu değil. Yüzyıllar boyunca çevremizi o kadar dramatik bir ş ekilde değiş tirdik ki, çoğumuz doğuş tan gelen nefes alma ş eklimizi unuttuk. Nefes alma süreci, kronik stres, hareketsiz yaş am tarzları, sağlıksız beslenme, aş ırı ısınan evler ve zindelik eksikliği nedeniyle çarpıtılmış tır. Bütün bunlar kötünefes alma alış kanlıklarına katkıda bulunur. Bunlar da uyuş ukluğa, kilo alımına, uyku problemlerine, solunum koş ullarına ve kalp hastalığına katkıda bulunur.

Atalarımız, çok daha az rekabetçi bir ortamda doğal bir diyetle yaş adılar ve fiziksel olarak çok çalış tılar; bu, verimli bir nefes alma modelini sürdürmeye elveriş li bir yaş am tarzıydı. Bunu, bir masa baş ında bilgisayar baş ında ve telefonda konuş arak saatler geçirdiğimiz, hazır yiyeceklerden oluş an acele bir öğle yemeğinde hayatta kaldığımız, görünüş te hiçbitmeyen bir dizi görevi ve finansal yükümlülüğüyönetmeye çalış tığımız modern gün yaş amıyla karş ılaş tırın.

Modern yaş am, soluduğumuz hava miktarını kademeli olarak artırır ve ciğerlerimize daha fazla oksijen almak iyi bir fikir gibi görünse de, aslında sağlık ve zindeliğin bir kanıtı olan hafif nefes almaktır. Yaz Oyunlarına gelen aş ırı kilolu bir turisti ve bir Olimposluyu düş ünün. Valizlerini alıp merdivenlerden yukarı taş ırken, kimin oflayıp puflamasını beklersiniz? Kesinlikle Olympian değil.

Sağlık ve zindeliğinizin önündeki en büyük engel, nadiren tespit edilen bir sorundur: kronik aş ırı nefes alma. Farkında olmadan ihtiyacımız olandan 2-3 kat daha fazla hava soluyabiliriz. Aş ırı nefes alıp almadığınızı belirlemenize yardımcı olması için, bu sorulardan kaçtanesine "evet" yanıtı verdiğinize bakın:

Machine Translated by Google

- Günlük iş lerinizi yaparken bazen ağzınızdan nefes alıyor musunuz?

- Derin uyku sırasında ağzınızdan nefes alıyor musunuz? (Emin değilseniz sabahları ağız kuruluğu ile uyanıyor musunuz?)

- Uyurken horluyor veya nefesinizi tutuyor musunuz?

- Dinlenirken nefesinizi gözle görülür şekilde fark edebiliyor musunuz? Öğrenmek için, şu anda nefesinize bir bakın. Her nefes alırken göğsünüzün veya karnınızın hareketlerini gözlemleyerek bir dakika geçirin. Ne kadar çok hareket görürseniz, o kadar ağır nefes alırsınız.

- Nefesinizi gözlemlediğinizde daha fazla hareket görüyor musunuz? göğüsten karından mı?

- Gün boyunca düzenli olarak iççekiyor musunuz? (Arada bir iççekmek sorun olmasa da, düzenli olarak iççekmek kronik aşırı nefes almayı sürdürmek için yeterlidir.)

- Dinlenirken bazen nefesinizi duyuyor musunuz?

- Burun tıkanıklığı, hava yollarının daralması, yorgunluk, baş dönmesi veya baş dönmesi gibi aşırı nefes alma alışkanlığından kaynaklanan semptomlar yaşıyor musunuz?

Yukarıdaki soruların bazılarına veya tümüne evet yanıtı vermek, aşırı nefes alma eğilimini gösterir. Bu özellikler, soluduğumuz hava miktarı ihtiyacımız olandan fazla olduğunda olanların tipik bir örneğidir. Her gün tüketmek için optimum miktarda su ve yiyeceğimiz olduğu gibi, solumak için de optimum miktarda havamız var. Ve çok fazla yemek yemenin sağlığımıza zarar vermesi gibi, aşırı nefes almak da sağlığımıza zarar verebilir.

Bilinçsiz aşırı nefes alma alışkanlığı, sanayileşmiş dünyanın her yerinde salgın boyutlarına ulaştı ve sağlığımız için oldukça zararlı. Kronik aşırı nefes alma sağlık kaybına, zayıf zindeliğe ve düşük performansa yol açar ve ayrıca kaygı, astım, yorgunluk, uykusuzluk, kalp sorunları ve hatta obezite gibi birçok rahatsızlığa katkıda bulunur. Bu kadar farklı şikayetlerin neden olabileceği veya kötüleştirebileceği garip görünebilir.

Machine Translated by Google

Ancak hayatın nefesi, kelimenin tam anlamıyla sağlığımızın her yönünüetkiler.

Bu kitabın amacı, sizi nasıl yaş amanız ve nefes almanız gerektiği konusuna geri döndürmek. Size kötünefes alma alış kanlıklarına karş ı koyacak basit yöntemler öğreteceğim, genel sağlığınızı ve esenliğinizi iyileş tirecek yeni bir kardiyovasküler zindelik kaynağı ortaya çıkaracağım. Ciddi sporcular yeni performans seviyelerine ulaş acak, fitness tutkunları kullanılmayan potansiyelleri açığa çıkaracak ve sağlıklarını yönetmeye çalış anlar daha sağlıklı bir yaş am tarzının önündeki engelleri aş acak.

Ancak her durumda olduğu gibi, çareye ulaş mak için önce hastalığı anlamak çok önemlidir.

Fiziksel egzersiz sırasında nasıl nefes alacağınızı belirleyen, günlük hayatınız boyunca nasıl nefes aldığınızdır. Her dakika, her saat, her gün çok fazla hava solumak, egzersiz sırasında aş ırı nefes darlığına dönüş ür. Dinlenme sırasında nefesimiz kesilirse, fiziksel egzersiz sırasında otomatik olarak kendini düzeltmesini beklemek mantıksız olur. Gündüz veya gece ağızdan nefes alma ve dinlenme sırasında belirgin ş ekilde nefes alma gibi görünen zararsız eğilimi, antrenman sırasında daha fazla nefessiz kalacağınız anlamına gelir ve genellikle daha hızlı ve daha uzağa gitme kapasitenizi sınırlar.

Bu kötünefes alma alış kanlıkları, sağlıklı ve canlı bir yaş am ile hasta ve zayıf bir yaş am arasındaki fark olabilir. Aş ırı nefes alma, hava yollarının daralmasına neden olarak vücudunuzun oksijenlenme yeteneğini sınırlar ve kan damarlarının daralmasına neden olarak kalbe ve diğer organlara ve kaslara giden kan akış ının azalmasına neden olur.
İster profesyonel bir sporcu olun, ister ana egzersiziniz evinizin merdivenlerini çıkmak olsun, bu sistemik etkiler sağlığınızı derinden etkiler.
Harika spor kariyerleri, bir sporcunun aş ırı nefes alması nedeniyle düzleş ebilir veya hatta yarıda kesilebilir. Akciğerler kiş iyi hayal kırıklığına uğratır ve -vücudun geri kalanı ne kadar güçlüolursa olsun- gereksiz, fazla nefes almak bedelini öder. Çoğu sporcunun bildiği gibi, ciğerlerimiz kollarımızdan ve bacaklarımızdan çok daha önce pes eder.

Her ş ey, insan yaş amı için o görünmez ama hayati temele olan ihtiyacımıza bağlıdır: oksijen. Paradoks ş u: Kaslarınızın, organlarınızın ve dokularınızın kullanabileceği oksijen miktarı tamamen kanınızdaki oksijen miktarına bağlı değildir. Kırmızı kan hücrelerimiz yüzde 95 ila 99 arasında oksijenle doyurulur ve bu, en yorucu egzersiz için bile yeterlidir. (Ciddi akciğer hastalığı olan birkaçdanış anımın oksijen doygunluk seviyesi daha düş üktür, ancak bu çok nadirdir.) Vücudunuzun bu oksijenin ne kadarını kullanabileceğini belirleyen aslında kanınızdaki karbondioksit miktarıdır. Biyolojiden hatırlarsın

Machine Translated by Google

Oksijeni soluduğumuz ve karbondioksiti soluduğumuz sınıfa CO2 de denir .
Çoğu insan karbondioksitin sadece ciğerlerimizden soluduğumuz bir atık gaz olduğunu öğrenir, ancak atık gaz değildir. Kırmızı kan hücrelerinden salınan oksijenin vücut tarafından metabolize edilmesini sağlayan anahtar değiş kendir. Buna Bohr Etkisi denir. Bu fizyolojik prensibi anlamak ve kullanmak, aş ırı nefes almayı bırakmanıza izin verecektir.

Yüz yılı aş kın bir süre önce keş fedilen Bohr Etkisi, oksijenin çalış an kaslara ve organlara salınmasını açıklıyor. Çoğu insan, kan hücrelerimizde bulunan karbondioksit miktarının, ne kadar oksijen kullanabileceğimizi belirlediğinin farkında değildir. İş in püf noktası ş udur: Nasıl nefes aldığımız, kanımızda bulunan karbondioksit seviyelerini belirler. Doğru nefes aldığımızda yeterli miktarda karbondioksitimiz olur ve nefesimiz sessiz, kontrollüve ritmiktir. Aş ırı nefes alıyorsak, nefesimiz ağır, daha yoğun ve düzensizdir ve çok fazla karbondioksit veririz, bu da vücudumuzu kelimenin tam anlamıyla oksijen için nefessiz bırakır.

Çok sezgisel: Daha iyi nefes alıp içimizdeki karbondioksit miktarını artırırsak, kalp ve beyin dahil olmak üzere kaslarımıza ve organlarımıza daha fazla oksijen verebilir ve böylece fiziksel kapasitemizi yükseltebiliriz. Gerçekten yaptığımız tek ş ey, vücudun ilk etapta çalış ması gerektiği gibi çalış masına yardımcı olmaktır.

Dağı Sana Getirmek

Oxygen Advantage'ın ikinci bölümünün nasıl çalış tığını anlamak için, çoğumuzun aş ina olduğu bir örneğe bakalım: yüksek irtifa eğitimi, elit sporcular tarafından kardiyovasküler kondisyonlarını ve dayanıklılıklarını geliş tirmek için sıklıkla kullanılan bir teknik. Yüksek irtifa antrenmanı, ilk olarak Mexico City'de deniz seviyesinden 2.300 metre yükseklikte düzenlenen 1968 Yaz Olimpiyatları sırasında antrenörlerin ve sporcuların dikkatini çekti. Yarış an birçok sporcu, deniz seviyesine döndüklerinde performanslarının önceki kiş isel rekorlarını aş tığını fark etti ve bu da antrenörlerin, sporcuların yüksek irtifada yaş amaları veya antrenman yapmaları durumunda daha iyi performans gösterip gösteremeyeceklerini sorgulamasına neden oldu.

Yüksek irtifada hava incedir, bu da atmosferik oksijen basıncının düş mesine neden olur. Vücut, kırmızı kan hücrelerinin sayısını artırarak bu ortama uyum sağlar. Kırmızı kan hücrelerini kendi Popeye's ıspanağınız gibi düş ünün, sadece bir kutudan değil, vücudunuzdan gelirler. Kırmızının varlığını arttırmak

Machine Translated by Google

kan hücreleri, kaslara gelişmiş oksijen iletimi, laktik asit birikiminde azalma ve daha uzun dayanıklılık ve daha düşük iltihaplanma ve yaralanma riski dahil olmak üzere daha güçlügenel performans anlamına gelir. Ama tabii ki işin püf noktası, çoğumuz için yüksek irtifa eğitiminin mevcut olmaması - bu da beni bu kitabın amacına getiriyor.

Dağa gitmenize gerek yok. Dağ sana gelebilir.

Bunu, aslında sizi bir mil yükseğe çıkaran basit tekniklerle nasıl gerçekleştireceğinizi göstereceğim. Yüksek irtifa antrenmanını nasıl simüle edeceğinizi öğrenerek, kan dolaşımınızın oksijen taşıma kapasitesini artıracak ve kırmızı kan hücrelerinizin yeni yeteneklere güçvermesine izin vereceksiniz. Ek olarak, nefes alma eyleminin daha az bilincine vardığınız için fiziksel aktivite sırasında daha keskin psikolojik odaklanmayı sürdürmenize yardımcı olacaktır. Bu, rekabetçi bir sporda egzersiz yaparken veya strateji oluştururken uygun formu korumaya daha fazla dikkat etmenizi sağlayacak.

Nefesinizi azaltır ve aldığınız hava miktarını uygun şekilde düzenlerseniz, vücudunuza daha verimli nefes almayı öğretir ve daha sağlıklı olursunuz. Başlangıçta atletik temeliniz ne olursa olsun, daha iyi nefes almak kondisyonunuzda, dayanıklılığınızda ve performansınızda devrim yaratacaktır. Bunu bir gerçek olarak biliyorum çünkükendim deneyimledim. Bir zamanlar kronik aşırı nefes alıyordum.

1997'de kurumsal dünyada yöneticiydim ama çocukluğumdan beri astım nedeniyle sağlığım kötüydü Kimliğim, olmadığım her şeye dayanıyordu. Formda değildim, sağlıklı değildim ve kendime güvenmiyordum. Sağlık sorunlarıma çaresizce çözüm aradım. Sonra buldum.

Rahmetli Dr.

Sovyet Uzay Yarışı sırasında astronotlar için en uygun solunumu belirlemek için çığır açan araştırmalar yürüten parlak bir Rus doktor Konstantin Buteyko. Soğuk Savaş, onun öncüyöntemlerini Demir Perde'nin diğer tarafına hapsetmişti, ancak 1990'lardan itibaren dünyanın geri kalanında tanınmaya başlandı. Buteyko'nun öğretilerine dayalı nefes egzersizleri kullanarak kendi uyku düzensizliğimi ve kronik astımımı başarılı bir şekilde tersine çevirdim ve tüm hayatım boyunca çektiğim koşullardan tamamen kurtuldum. İlham alarak kurumsal işimden ayrıldım ve doğrudan Dr.

Buteyko. Çalışmaları sayesinde hayatım derin bir dönüşüm geçirdi. Böyle bir şey yaşadığınızda paylaşmak istememek elde değil. Benim durumumda, paylaşmak benim tutkum ve mesleğim haline geldi.

Son on üçyılda Dr. Buteyko'nun yenilikçi fikirleri üzerine inşa ettim.

Machine Translated by Google

Oxygen Advantage programını yalnızca astım kontrolünüönemli ölçüde iyileş tirmek için değil, aynı zamanda herkesin sağlığını ve zindeliğini iyileş tirmeye yardımcı olmak için yaklaş tı ve geliş tirdi. Beş binden fazla kiş iyle çalış tım, hayat boyu kanepe patateslerinden yırtık karınlı Olimpiyatçılara kadar geniş bir yelpazede çalış tım.

Aş ırı nefes almayı nasıl bırakacaklarını öğrendikleri için hayatları kökten değiş en insanlarla ilgili üçhikaye anlatmak istiyorum. Biri rekabetçi bir atlet, biri yeni dönüş türülmüş bir spor bağımlısı ve biri sadece kilo vermeye ve biraz daha sağlıklı olmaya çalış ıyordu.

Aş ırı Nefes Alma

Benim geldiğim yer olan Dublin'deki Croke Park arenasında, seksen binden fazla taraftar, en sevdikleri futbol takımlarının mücadelesini izlemek için düzenli olarak stadyumda toplanır. Her maçPazar günü"the Croker"da Super Bowl gibi hissettiriyor. İrlanda futbolu bir spor etkinliğinden daha fazlasıdır; bir tutku, bir yaş am biçimi ve ulusal bir gurur kaynağıdır. Oyuncular yarı profesyonel olarak kabul edilirken, yönetim takım üyeleri için en son spor teknolojilerine önemli miktarda para harcıyor ve yaş am tarzlarını ve fizyolojik parametrelerini 7/24 yakından takip ediyor. Bir oyuncu gece geç saatlerde patates kızartması yerse, yönetim bilir.

David'le Croke Park'ta yükselen bir yıldızken tanış tım. Yirmi yaş ındaydı ve ekibiyle haftanın beş günüantrenman yapıyordu. Fiziksel olarak mükemmel durumdaydı, ancak sık sık nefes darlığına yenik düş üyor ve burun tıkanıklığı ve öksürük yaş ıyordu. David için tıka basa dolu bir stadyumun önünde oynamaktan daha heyecan verici bir ş ey yoktu ama her maçtan sonra havlayan bir öksürük onu rahatsız ediyordu ve ciğerleri çöple doluymuş gibi hissediyordu. Antrenmanlarında çok çalış tı ve belirtilerini koçlarından ve onların elektronik monitörlerinden saklamak için daha da çok çalış tı. Sonunda David doktorunu ziyaret etti ve ona ilaçtedavisi verildi, bu biraz yardımcı oldu, ancak yine de oyuncu arkadaş larına ayak uydurmak için mücadele etti ve koçları yaş adığı zorlukları öğrenirse takımdan atılacağından hâlâ endiş eleniyordu.

David ile ilk çalış maya baş ladığımda, vücudunun gerektirdiğinden çok daha fazla nefes alan bir insanın tüm özelliklerini sergiledi. Dinlenirken bile ağzından derin bir nefes aldı. Ciğerlerine oksijen alıyordu ama çok fazlaydı ve rekabetçi bir atlet için doğal ve vazgeçilmez olan ş ekilde kendi kendini kontrol edemiyordu. Yıllar içinde biriken kötü alış kanlıklar yüzünden bedeni nefesiyle uyumsuz hale gelmiş ve

Machine Translated by Google

kendi CO2 ihtiyacını karş ılayamıyor .

David'le programımı inceledim ve egzersizleri aynen bu kitapta anlatıldığı gibi yaptı: nefes almayı azaltmak, antrenman sırasında nefesi tutmak ve burnundan nefes alması için geceleri ağzını kapalı tutmak. Bugün, David takımının yıldız oyuncularından biri ve artık nefessiz kaldığını koçundan saklamak zorunda değil. Ama yine de patates kızartması sevgisini saklamak zorunda.

David gibi, birçok rekabetçi sporcu, kaçyıl antrenman yapmış olurlarsa olsunlar, aş ırı derecede nefes alırlar. Bazıları için, ne kadar sıkı çalış ırlarsa çalış sınlar, asla ideal kondisyonlarına ulaş amayacaklar. Ayrıca kondisyonlarını korumak için akranlarından daha fazla antrenman yapmaları gerekecek. Sporcular kronik aş ırı nefes almanın etkilerini ilk duyduklarında, alış maları biraz zaman alabilir. onların eğitimi. Mevcut antrenman programınıza basit uygulamaları dahil ederek, ciğerlerinizi fazladan zorlamadan daha yoğun bir antrenmanın tadını çkarabilirsiniz. Elit sporcuları diğerlerinden ayıran bir faktör, nefes darlığının azalmasıyla daha yüksek yoğunlukta egzersiz yapma yetenekleridir. Bu kitap, oksijenin organlara ve çalış an kaslara salınmasına izin veren faktörleri anlamanıza yardımcı olacak, koş u ekonomisini iyileş tirmenize (koş u sırasında harcanan enerjiyi düş ürme) ve "VO2 max" ı (vücudun maksimum taş ıma kapasitesi) artırmanıza olanak sağlayacaktır . ve oksijen kullanın).

Yıllar boyunca, ragbi oyuncuları, futbolcular, koş ucular, bisikletçiler, yüzücüler ve olimpik yarış macılar da dahil olmak üzere her tür sporcuda mucizevi sonuçlara tanık oldum. Bu sporcuların birçoğu aş ırı nefes darlığı, zayıf diyaframlar ve verimsiz nefes alma sorunları yaş adı ve verimli nefes almanın onların atletik yeteneklerine getirdiği fark, tanık olmaktan baş ka bir ş ey değildi. Solunum verimliliğini göz ardı ederken vücut gücünügeliş tirmek verimsizdir ve bu kitap size herhangi bir atletik eğitim programının yanı sıra solunum dayanıklılığınızı nasıl geliş tireceğinizi gösterecek.

Patlayıcı Atletik Potansiyelden Yararlanma

David'in hikayesi güçlüolsa da, daha iyi nefes alma tekniklerinin yalnızca seçkin sporculara fayda sağladığını düş ünmeyin. "Normal" insanlar için de bir o kadar dönüş türücüolabilirler ve aslında çoğu zaman daha da dönüş türücüdürler. Doug'ın durumunu ele alalım.

Machine Translated by Google

Doug, kırklı yaş larının ortasında, güçlübir Amerikalı profesyoneldir. Çocukluğundan beri astımla mücadele etti ve kendisini hiçbir zaman bir sporcu olarak görmedi. Doug'ın erkek kardeş i ise sporcuydu. Çocukken, Doug sadece izlerken erkek kardeş inin babalarıyla basketbol oynadığı parka giderlerdi. Doug her zaman vücudunda bir sorun varmış gibi hissederdi. Üniversitede bir yıl kürek çekmeyi baş ardı, babasının ayak izlerini takip etmeye çalış tı ama her antrenmandan sonra ciğerleri merhamet için haykırıyordu. Aerobik kapasitesi - ya da eksikliği - onu sınırladı ve atletik bir yaş am tarzını ulaş amayacağı bir yerde tuttu. Ama sonunda, babası güçsüzleş meye baş layınca, kendi çocukları ve torunlarının yanında olabilmek için harekete geçmeye karar verdi.

Doug koş maya baş ladı, ancak birkaçadım attıktan sonra her zamanki gibi nefes nefese kaldı. Kardiyovasküler kondisyonunu sıfırdan yeniden inş a etmesi gerektiğini fark etti ve o zaman benimle temasa geçti. Bu kitapta anlatılan basit programı yoğun iş ve aile hayatına dahil ederek ilerleme kaydetmeye baş ladı. Ağzı kapalıyken sadece 10 metre koş abilirken, birkaçay içinde 10K koş maya, ardından birkaçkez daha yarı maratona ve nihayet, birlikte çalış maya baş ladıktan bir yıldan kısa bir süre sonra Big Sur maratonuna ilerledi.

Doug'ın ömür boyu sürecek nefes alma alış kanlıklarını bırakması gerekiyordu. Aş ırı nefes alma, kendi anlayış ını bozdu ve onu olmadığı birine dönüş türdü Doug'a astıma genetik yatkınlığı miras almasının, onun nefes alma problemleriyle dolu bir hayata boyun eğdiği anlamına gelmediğini iletmem gerekiyordu. Astım, eski Mısır'a kadar uzanan kayıtlarla binlerce yıldır var.
Ancak 1980'lerden bu yana çok daha yaygın hale geldi ve gen havuzumuzun kırk yılda değiş mediğini düş ünürsek, yaş am tarzına bakmak ve bunun nefes almamıza olan etkisini ele almak gerekiyor. Ş u anda neredeyse on yetiş kin ve çocuktan birinde astım var ve bisikletçi öksürüğü, egzersize bağlı astım veya diğer akciğer sınırlayıcı durumları olanların sayısını eklerseniz, sayı fırlıyor.

Yıllar boyunca, Doug gibi astım teş hisi konan binlerce insanla çalış tım ve neredeyse her zaman aynı hikaye: Patlayıcı atletik potansiyel, asla üstesinden gelemeyeceklerini düş ündükleri bir durumla sınırlıdır. Doug gibi meraklılar, temel sorunu ele almayarak, zorlu iradelerini, kendilerini kaçınılmaz olarak en baş a geri götüren eğitim uygulamalarına adarlar. Bu ş ekilde olmak zorunda değil. İlk baş ta, basit teknikleri kısa bir süre içinde uygulamanın onlarca yıllık sınırlamaları tersine çevirebileceğini düş ünmek mantıksız görünebilir, ancak bu, dönüş türücünün ne kadar dönüş türücüolduğudur.

Machine Translated by Google

nefesi düzeltmektir. Profesyonel olmayan sporcular, hatta astımı olanlar bile, burun tıkanıklığını açan ve hırıltı veya öksürükle mücadele eden nefes tutma egzersizleriyle tutkularını tamamen yeni bir düzeye çıkarabilir.

Büyük atletik hedefleriniz olmayabilir. Bazılarımız aynaya baktığımızda bizi iyi hissettiren bir kiloya ulaş mak istiyor. Bu tatmin duygusunu elde etmek için mücadele eden birçok insan için bariyer tam orada duruyor - önlerinde değil, içlerine çektikleri hava miktarında.

Doğru nefes almadan, aş ağı inen bir yürüyen merdivende yürümek gibidir - hiçbir yere varamazsınız.

Yenilmiş Hissetmek

Donna'nın denemediği diyet kalmamış tı. Hepsini duydunuz: düş ük karbonhidrat, South Beach, The Zone, Weight Watchers, Jenny Craig, Mediterranean, Atkins, Slim-Fast. Adını sen koy, üzerindeydi. Ecza dolabı yağ yakıcılar, karbonhidrat engelleyiciler ve bir dizi iş tah kesici ile doluydu. Yirmi beş yıl boyunca, her yeni diyetle sonunda taş ıdığı fazladan kırk kiloyu kaybedeceğine, sonunda siyah, ş eklini gizleyen giysiler dış ında bir ş eyle dış arı çıkabileceğine ve sonunda eski sağlığına kavuş acağına inanmış tı. daha gençti Ancak yeni bir diyete baş lamanın ilk coş kusu söndükten sonra, kaybettiği ağırlık geri gelir ve derin bir baş arısızlık duygusu baş lardı.

Donna beni görmeye geldiğinde yenildi. Tekrar tekrar zayıflamak için binlerce dolar harcamış tı ama yine de kırk kilo fazlaydı ve hâlâ mutsuzdu. Diyetler kadar çok egzersiz programı denemiş ti, ancak en az çabadan sonra nefesi tükendiği için her zaman bırakmış tı.

Pek çok insan için olduğu gibi, oksijen bir müttefikten çok bir rakip gibi hissettirdi. Yoğun nefes darlığı hissi, fiziksel dayanıklılığını kas yorgunluğundan çok daha fazla sınırladı.

Donna, "Çok kilolu olduğum için egzersiz yapamıyorum," dedi. "Ve egzersiz yapamadığım için kilo veremiyorum." Donna'nın spor salonunu ziyaret ettiği birkaçsefer boyunca, tamamen çekingen ve yersiz hissetti. Kendine tam oturan giysilerle süslenmiş güzelce oyulmuş vücutlar her iki yanında zahmetsizce koş arken, koş u bandında nefes nefese kaldı ve özgüvenine bir darbe daha ekledi.

Bu bir kısır döngüydü, ama daha önce birçok kez görmüş tüm. Vücudu oksijeni gerektiği gibi metabolize etmiyordu. Donna'nın vücuduna ve nefes almasına aş ırı baskı uygulamayacak, ancak motivasyonunu koruyacak ve özgüvenini artıracak hızlı, somut sonuçlar verecek basit bir rutine ihtiyacı vardı. ona verdim

Machine Translated by Google

basit nefes egzersizleri yaptı ve onu televizyon seyrederken veya masasında çalış ırken burnundan nefes alış tırması yapmaya teş vik etti.

Donna iki hafta içinde altı kilo verdi. Diyetini değiş tirmedi, ancak nefesini azaltma egzersizleri kanındaki oksijen seviyelerinin yükselmesine neden oldu, bu da vücudunun yiyecekleri daha verimli bir ş ekilde iş lemesine neden oldu ve doğal olarak iş tahını bastırdı. Programımın en ş aş ırtıcı yönlerinden birinden yararlandı: Kelimenin tam anlamıyla kanepede otururken önemli kazanımlar elde edilebilir. Ancak bu ilerlemeyi gördüğünüzde, yapmak isteyeceğiniz son ş ey oturmaya devam etmektir.

Donna bugün otuz kilo verdi ve daha da önemlisi, kilolarını uzak tutmayı çok daha kolay buluyor. Onunla ve benzer durumdaki diğer birçok insanla yaptığım iş in ne yiyip ne yememekle hiçbir ilgisi yok. Sorunun büyük resmini görmek için tablodan ve ölçekten geri adım atmak çok önemlidir. Kilo kaybı, yalnızca yaktığımız kalori miktarı tükettiğimizden daha fazla olduğunda gerçekleş ir ve nefes almamız bu süreçüzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir.

Sadece ne kadar yediğimize değil, ne kadar nefes aldığımıza da odaklanarak, tüketim-yakma oranımızın eş itlenmesini sağlıyoruz. Düzgün oksijenlenmiş hücrelerle vücudumuz, oturmak gibi pasif faaliyetlerde bile - veya özellikle - daha verimli çalış ır. Bunu doğal olarak daha fazla su ve daha az iş lenmiş gıda arzusu takip eder.

Bu nedenle diyet çalış ması bu kitabın bir parçası değildir. Donna gibi insanlara verdiğim tek rehberlik, acıktığında yemek yemek ve doyduğunda durmak, öz kontrolün içeriden gelmesine izin vermek. Sağlık planınızın merkezine daha iyi nefes almak, daha iyi görünmenizi ve hissetmenizi sağlar.

Bu kitapta ayrıntılı olarak anlatılan Oksijen Avantajı programı, David, Doug ve Donna gibi binlerce insanla yaptığım çalış manın doruk noktasıdır. Aktivite düzeyleri ne olursa olsun, insanları daha fazla antrenman yapmadan veya herhangi bir ilaçya da takviye almadan sağlıklarını, zindeliklerini ve performanslarını geliş tirmeleri için güçlendirir. Program ayrıca okuyuculara ilerlemeleri kolay ve doğru bir ş ekilde ölçme yeteneği sağlar ve egzersizin güvenli bir ş ekilde yapılmasını sağlayarak yaralanma riskini azaltır.

Son olarak, Oxygen Advantage programı herkese ve her yaş am tarzına göre uyarlanabilir ve bu programı günlük yükümlülüklerinize ve egzersiz rutininize sorunsuz bir ş ekilde dahil etmenize olanak tanır.

Gelecek bölümler, oksijen salınımını hücresel düzeyde optimize edebilmeniz için bilgi ve pratik nefes alma teknikleri sağlayacaktır. Açıklayacağım basit uygulamalar, çoğu sporcu tarafından bilinmemekle birlikte, antik çağlardan beri büyük bir etki için kullanılmış tır. Bunları uygulamak için ihtiyacınız olan tek ş ey, nefesinizin vücudunuzun oksijenlenmesini nasıl etkilediğini anlamaktır.

Machine Translated by Google

Bu kitabın I. Kısmı, Nefesin Sırrı, vücudunuzdaki oksijen ve CO2'nin iş levini daha ayrıntılı olarak açıklıyor ve gerçekte ne kadar formda olduğunuzu değerlendirmenize yardımcı oluyor. Burundan nefes almanın ağızdan nefes almanın önemini ve aşırı nefes almayı tersine çevirmeye başlayacak ilk anahtar tekniği öğreneceksiniz. Ayrıca size yüzyıllardır kullanılan kadim nefes alma sırlarını da öğreteceğim.

Kısım II, Zindeliğin Sırrı'nda, alyuvarları ve onları Olimpik atletler gibi kullanmanın sizi nasıl yeni bir zindelik alanına taşıyacağını öğreneceksiniz. Bu bölüm aynı zamanda sizi simüle edilmiş yüksek irtifa antrenmanıyla tanıştırıyor ve "bölgeyi" hem zihinsel hem de fiziksel olarak nasıl bulacağınızı öğretiyor.

Bölüm III, Sağlığın Sırrı, daha iyi nefes almanın doğal olarak nasıl kilo kaybına yol açtığını ve sporla ilgili yaralanma riskini nasıl azalttığını araştırıyor. Aynı zamanda oksijenlenme ile gelişmiş kalp fonksiyonu arasındaki ilişkiyi de açıklar. Ve astıma eğilimli kişiler için, egzersize bağlı astımı ortadan kaldıracak araçlar sağlar.

Bölüm IV, öğrendiğiniz her şeyi alır ve size kendi kişisel Oksijen Avantajı programınızı nasıl oluşturacağınızı gösterir. Bu bölüm, sağlık ve zindeliklerine göre belirli gruplara yöneliktir. Nefes almak, genellikle bilinçsizce yaptığımız ve nadiren düşündüğümüz istemsiz bir aktivitedir, ancak her zaman, yaşadığımız her an oradadır, ya ilerlememize yardımcı olur ya da bizi geri çeker. Bu kitabın amacı, ister çocuklarınıza yetişmek için koşuyor, ister koşarak koşuyor olun, yaşam boyu sağlık ve formda kalmanıza yardımcı olacak şekilde vücudunuzun doğal nefes alma yeteneğini geri kazanmak için nefesinizi nasıl kullanabileceğiniz konusundaki farkındalığınızı yükseltmektir. altın madalya kazanmak için koşuyor. Söz veriyorum, bu kitaptaki kavramları ve basit egzersizleri uygulayarak, kendisini bir sporcu olarak görsün ya da görmesin, her bir kişi sağlık, zindelik ve performansında yalnızca birkaçdakika içinde somut ve derin iyileştirmeler elde edebilecektir. haftalar. Daha az çabayla daha fazlasını - şartlandırmanın, kazanmanın, yaşamanın - zamanı gelmedi mi?

Machine Translated by Google

BÖLÜM I

Nefesin Sırrı

Machine Translated by Google

BÖLÜM 1

Oksijen Paradoksu

Spor her zaman Don Gordon'un hayatının büyük aşkı olmuştur. Onunla ilgili her şeyi seviyordu; alın terini, rekabeti, sıkıntıyı, zaferi. Büyürken, babasıyla birlikte birçok yarışa ve futbol maçına katıldı, en sevdiği rakipleri izledi ve onlar gibi olmayı arzuladı. Hiçbir şey iyi bir oyunun atmosferiyle karşılaştırılamaz: Taraftarların heyecanı, cesaret verici bağırışlar (veya oyunun ilerleyişine göre küfürler) ve bir gün tıpkı sporcular gibi olacağına dair her zaman inançve umut putlaştırdı.

Bir gençolarak, bisiklet Don'un sporuydu. Bisikleti üzerinde antrenman yapmak için saatler harcadı, ancak bisikletçi arkadaşlarına asla tam olarak ayak uyduramadı. Çabucak yoruldu ve arkadaşlarının bisikletlerini kendisinin yapamayacağı kadar uzağa ve daha uzun süre sürmesini uzaktan izlerken sık sık nefessiz kalıyordu. Zaman geçtikçe Don, çocukken çok hayran olduğu sporcular gibi yarışma hayalinden gönülsüzce vazgeçti. Sonunda rekabetçi bisiklet dünyasında ona yer olmadığını kabul etti.

Yirmi yıl sonra Don, önde gelen bir Amerikan teknoloji firmasında Avrupa operasyonları müdürüolmuştu. Avrupa'ya seyahat ederken, Oxygen Advantage programıma rastladı. Don daha önce pek çok şey denediği için şüpheliydi ama denemeye karar verdi. Benimle temasa geçti ve ilk seansımızda ona bu kitabın girişinde verdiğim hızlandırılmış kursu verdim. Don, fiziksel kapasite ile doğru nefes alma arasındaki ilişkiyi hiçdüşünmemişti, ancak daha iyi vücut oksijenasyonu potansiyeline dair yeni bir anlayışla, Don ona verdiğim egzersizleri uygulamaya başladı. Birkaçgün içinde kendini daha iyi hissetti ve her zamankinden daha fazla enerjiye sahipti.

Bugüne ileri saralım: Don, yedi yılı aşkın bir süredir hırıltı, alerji ve ilaçlardan muaftır. Aynı zamanda artık rekabetçi bir uzun mesafe bisikletçisi ve en son yarışında kendi yaş kategorisini birinci bitirdi.

Machine Translated by Google

Ve işte en iyi kısım: Elli sekiz yaşında, son derece formda olan yirmi ila otuz yaşındakiler de dahil olmak üzere 320 yarışmacıdan oluşan geniş bir alanda en hızlı yirmi dokuzuncu oldu. Sonunda çocukken çok örnek aldığı sporculara benzemeye başladı.

Doğru nefes alması, Don için her şeyi değiştirmenin anahtarıydı. Nefes almak doğal ve istemsizdir. Nefes alıp vermeyi hatırlamamıza gerek yok. Yapsaydık, ya tüm zamanımızı ve enerjimizi buna harcamak zorunda kalırdık ya da uzun zaman önce yaşamayı bırakırdık. Ancak nefes almak en içgüdüsel eylemimiz olsa da, modern yaşamın birçok faktörünefesimizi olumsuz etkiler ve daha da kötüsü, fiziksel efor sırasında nefes almamızın vücudumuzu nasıl etkilediği konusunda oldukça yanlış bilgilendiririliriz. Ertesi gün Dublin şehir maratonunda yarışacak olan bir grup koşucuya yaptığım sunumda şu soruyu sordum: "Dinlenme sırasında ciğerlere derin bir nefes almanın kanın oksijen içeriğini artıracağına burada kim inanıyor?" Koşucuların yüzde 95'i tereddüt etmeden ellerini kaldırdı. Yanıldılar ama yalnız değiller - bu inançspor ve fitness dünyasında yaygın. Ancak dinlenme sırasında ciğerlere büyük bir nefes almak oksijen içeriğini artırmaz . Daha fazla dayanıklılık istiyorsanız, bu kesinlikle yanlış bir şeydir.

Bu yanılgıya dayanarak, birçok sporcu dinlenme ve antrenman sırasında ve özellikle vücutları aşırı yüklendiğinde kasıtlı olarak derin nefes alma uygulamasını benimser. Ancak bunu yaparak, aslında performanslarını sınırlar ve hatta bazen azaltırlar.

Ancak anlatacağım gibi, modern yaşamın bu olumsuz etkilerini tersine çevirmek ve dinlenme dönemlerinde vücudumuzu sağlıklı miktarda hava solumaya şartlandırmak mümkündür. Bunu yaparak, doğru miktarda oksijenin kaslarımıza, ciğerlerimize ve kalbimize güçvermesini sağlıyoruz. Bu, fiziksel egzersiz sırasında nefes darlığının azalmasına yol açacak ve bu da daha iyi zindeliği daha erişilebilir hale getirecektir. Daha iyi nefes alma, yeni bir sağlık alanına açılan kapıdır.

Beyninizin, Kalbinizin ve Diğer Çalışan Kaslarınızın Oksijenlenmesini En Üst Düzeye Çıkarmak İçin Doğru Nefes Alın

Oksijen Avantajı egzersizlerine başlamadan önce, solunum sistemi ve vücudunuzdaki karbondioksitin rolühakkında temel bir anlayışa sahip olmanız önemlidir. Bilimi pas geçmek istiyorsanız, doğrudan 2. bölüme geçebilirsiniz, ancak ne kadar çok bilirseniz, vücudunuzla o kadar çok çalışabilir ve

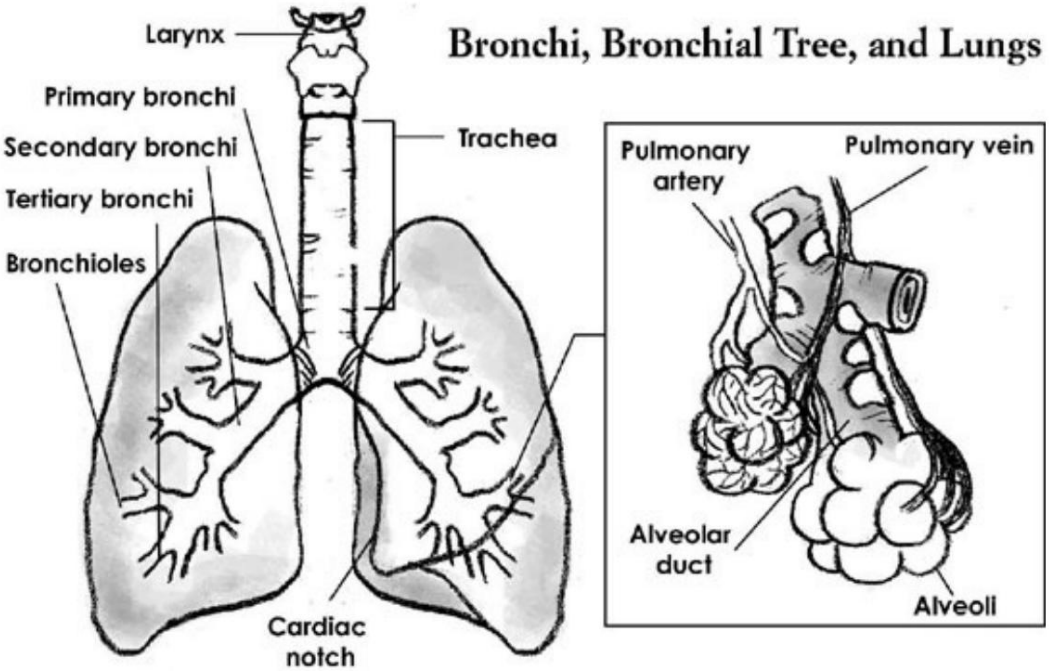
Machine Translated by Google

karş ı değil.

Solunum sistemi

Solunum sisteminiz, atmosferdeki oksijeni hücre ve dokularınıza ileten ve dokularınızda üretilen karbondioksiti tekrar atmosfere taş ıyan vücudunuzun kısımlarından oluş ur.

Solunum sisteminiz, egzersiz ve yüksek performanslı sporlar için vücudunuza yeterince oksijen sağlamak için ihtiyacınız olan her ş eyi içerir. . . dü zgün çalış masına izin verdiğiniz sürece. Soluk aldığımızda hava vücuda girer ve nefes borusundan (trakea) aş ağı akar, bu da bronş adı verilen iki dala ayrılır : Bir dal sağ akciğere, diğeri sol akciğere gider. Akciğerlerinizin içinde, bronş lar ayrıca bronş iyol adı verilen daha küçük dallara ve sonunda alveol adı verilen çok sayıda küçük hava kesesine bölünür . Bu karmaş ık sistemi görselleş tirmek için ters çevrilmiş bir ağaçhayal edin. Trakeanız gövdedir ve bronş lar, tepesinde, bronş iyollerin daha küçük dallarının büyüdüğüiki büyük dal oluş turur. Bu dalların sonunda alveollerin kana oksijen taş ıyan yuvarlak keseleri olan "yapraklar" bulunur. Çevremizdeki oksijeni yayan ağaçlar ile ciğerlerimizde oksijeni emen ağaçların benzer bir yapıya sahip olması, evrimsel dengenin ve güzelliğin oldukça çarpıcı bir örneğidir.



Machine Translated by Google

Akciğerler, her biri kılcal damar adı verilen küçük kan damarlarıyla çevrili yaklaşık 300 milyon alveol içerir. Bu muazzam sayıyı bir bağlama oturtmak gerekirse, alveolleriniz ile kan kılcal damarlarınız arasındaki temas alanı bir tenis kortunun boyutuna eşittir. Bu geniş, etkileyici bir şekilde korunan yüzey, oksijenin kana son derece verimli bir şekilde aktarılması için potansiyel sağlar.

Açıkladığım gibi oksijen, kasların verimli çalışması için ihtiyaçduyduğu yakıttır. Bununla birlikte, daha büyük hacimde hava solumanın kanın oksijenlenmesini artırdığı yaygın bir yanılgıdır. Kanın oksijen doygunluğunu bu şekilde artırmak fizyolojik olarak imkansızdır, çünkükan neredeyse her zaman tamamen doymuştur. Bu, ağzına kadar dolu olan bir bardağa daha fazla su dökmek gibi olurdu. Ancak oksijen doygunluğu tam olarak nedir ve kaslarımıza uygun şekilde oksijen verilmesiyle nasıl bir ilişkisi vardır?

Oksijen doygunluğu (SpO2), kanda oksijen içeren oksijen taşıyan kırmızı kan hücrelerinin (hemoglobin molekülleri) yüzdesidir. Dinlenme dönemlerinde sağlıklı bir insan için standart solunum hacmi dakikada 4 ila 6 litre havadır, bu da yüzde 95 ila 99'luk neredeyse tam oksijen satürasyonu ile sonuçlanır. Oksijen sürekli olarak kandan hücrelere yayıldığı için yüzde 100 doygunluk her zaman mümkün değildir. Yüzde 100'lük bir oksijen doygunluğu, kırmızı kan hücreleri ile oksijen molekülleri arasındaki bağın çok güçlüolduğunu ve kan hücrelerinin kaslara, organlara ve dokulara oksijen iletme yeteneğini azalttığını gösterir. Oksijeni serbest bırakmak için kana ihtiyacımız var, onu tutmak için değil. İnsan vücudu aslında kanda fazla oksijen taşır - yüzde 75'i dinlenme sırasında ve yüzde 25'e kadarı fiziksel egzersiz sırasında dışarı verilir. Oksijen doygunluğunu yüzde 100'e çıkarmanın ek bir faydası yoktur.

Daha fazla oksijen almak için daha büyük nefesler alma fikri, zaten günlük kalori ihtiyaçlarını karşılamak için yeterince yemek yiyen bir kişiye daha fazla yemesi gerektiğini söylemeye benzer. Öğrencilerimin çoğu başlangıçta bunu anlamakta zorlanıyor. Batı medyası bir yana, iyi niyetli stres danışmanları, yoga uygulayıcıları, fizyoterapistler ve spor koçları tarafından yıllarca derin nefes almanın "yararları" aşılandı. Ve bu inancın neden sürdürüldüğünügörmek kolaydır: Derin bir nefes almak aslında sizin için kötüolsa bile iyi hissettirebilir. Tıpkı bir kedinin öğlen uykusundan sonra iyi bir esnemenin tadını çıkarması gibi, ciğerlerine derin bir nefes almak vücudun üst kısmını gerer ve bunu bir rahatlama hissinin takip etmesine izin verir. Ancak bu, birçok kişinin nefes alarak daha büyük daha iyi olduğuna inanmasına neden olur.

Machine Translated by Google

Solunumun Düzenlenmesi

Nefes alma şeklinizin iki ana yönüvardır: 1 dakika içinde aldığınız nefeslerin hızı veya sayısı ve her nefeste ciğerlerinize çekilen havanın hacmi veya miktarı. İkisi ayrı olsa da, genellikle biri diğerini etkiler.

Aldığımız ve verdiğimiz havanın her bir nefesinin hacmi litre cinsinden ölçülür ve ölçümler genellikle 1 dakika üzerinden yapılır. Geleneksel tıpta sağlıklı bir insanın o dakika içinde aldığı kabul edilen nefes sayısı 10 ila 12'dir ve her nefes 500 mililitre hava çeker ve toplam hacim 5 ila 6 litredir. Bu hava miktarını görselleştirmek için, yaklaşık üçadet 2 litrelik boş meşrubat şişesinde ne kadar hava olacağını hayal edin. Bir kişi daha yüksek bir hızda nefes alıyorsa - örneğin dakikada 20 nefes - o zaman hacim de daha yüksek olacaktır. Ancak aşırı nefes alma sadece yüksek bir orandan kaynaklanmaz. Kişi her nefeste çok fazla hava alıyorsa, daha düşük bir oran aynı etkiye sahip olabilir; 1.000 mililitrelik 10 büyük nefes de aşırı nefes almanın kanıtı olacaktır. Bir sonraki bölümde, Vücut Oksijen Seviyesi Testi veya BOLT adı verilen bir nefes tutma testi kullanarak kendi bağıl solunum hacminizi ölçebileceksiniz.

Öyleyse, harika solunum sistemimizden en iyi şekilde yararlanmak için doğru nefes aldığımızdan nasıl emin olabiliriz? Bu ne kadar tuhaf görünse de, solunum etkinliğiniz üzerinde birincil etkiyi yapan oksijen değil, karbondioksittir.

Solunumun hızı ve hacmi, bir evdeki ısıtma sistemini düzenleyen bir termostat gibi çalışan beyindeki alıcılar tarafından belirlenir.
Bununla birlikte, sıcaklıktaki dalgalanmaları izlemek yerine, bu reseptörler kanınızdaki karbondioksit ve oksijen konsantrasyonunu asitlik veya pH seviyesi ile birlikte izler. Karbondioksit seviyeleri belirli bir miktarın üzerine çıktığında, bu hassas alıcılar fazla gazdan kurtulmak için nefes almayı uyarır. Başka bir deyişle, nefes almak için birincil uyaran, vücuttaki fazla karbondioksiti ortadan kaldırmaktır.

Karbondioksit, yediğimiz yağları ve karbonhidratları parçalayan doğal sürecin bir son ürünüdür. CO_2, dokulardan ve hücrelerden kan damarları yoluyla akciğerlere geri döndürülür ve fazlalık dışarı verilir. Bununla birlikte, en önemlisi, nefes verdiğinizde vücudunuzun karbondioksit oranının bir kısmı korunur. Doğru nefes alma, ciğerlerinizde doğru miktarda karbondioksitin tutulmasına hem bağlıdır hem de bununla sonuçlanır. Bunu anlamak, ciddi sporcular için olduğu kadar temel fitness veya kilo yönetimi ile ilgilenen herkes için de önemlidir.

Machine Translated by Google

Şöyle düşünün: CO2, oksijenin kaslarımıza ulaşmasını sağlayan giriş kapısıdır. Kapı kısmen açıksa, elimizdeki oksijenin yalnızca bir kısmı geçer ve egzersiz sırasında genellikle uzuvlarımıza kramp girerek kendimizi nefes nefese buluruz. Öte yandan, kapı tamamen açıksa, kapıdan oksijen akar ve fiziksel aktiviteyi daha uzun süre ve daha yüksek yoğunlukta sürdürebiliriz.
Ancak nefesimizin nasıl çalıştığını anlamak için, karbondioksitin onu olabildiğince verimli hale getirmede oynadığı kritik rolübiraz daha derine inmeliyiz.

Kronik hiperventilasyon veya aşırı soluma, vücudunuzun ihtiyaçduyduğundan daha fazla hava soluma alışkanlığı anlamına gelir. Bir kişinin panik atak sırasında yaşayabileceği nefes nefese kalması gibi dramatik semptomlar olarak tezahür etmesi gerekmez. İhtiyacımızdan fazla nefes aldığımızda, akciğerlerden çok fazla karbondioksit dışarı verilir ve bu nedenle kandan uzaklaştırılır. O kapıyı daha kapalı bir konuma zorlayarak oksijenin geçmesini zorlaştırır. Kısa süreli çok fazla nefes almak vücutta kalıcı bir değişiklik olmadığı için önemli bir problem değildir. Bununla birlikte, günlerden haftalara uzanan uzun bir süre boyunca çok fazla nefes aldığımızda, içimizde karbondioksite karşı artan bir hassasiyet veya daha düşük bir toleransla sonuçlanan bir biyokimyasal değişiklik meydana gelir. Bu alt ayar noktası ile, beyindeki reseptörler, reseptörün programladığı limitlerin üzerinde olduğu algılanan karbondioksitten kurtulmak için sürekli olarak nefes almayı uyardığından, solunum hacmi normalin üzerinde kalır. Sonuç, tüm olumsuz belirtileriyle birlikte kronik aşırı soluma veya kronik hiperventilasyon alışkanlığıdır. Başka bir deyişle, belirli koşullar vücudumuzu kendi çıkarlarına aykırı bir şekilde nefes almaya alıştırabilir. Bu kötüalışkanlıklara karşı koymak için, daha iyi nefes almak için kendinizi yeniden eğitmelisiniz.

Öğrenci gruplarıma sık sık şu soruyu sorarım: "Kim olması gerekenden daha yorgun olduğunu düşünüyor?" Genellikle yaklaşık yüzde 80'i ellerini kaldırır. Benim işim nedenini anlamalarına yardımcı olmak. Nabız oksimetresi yardımıyla binlerce insanın oksijen doygunluğunu ölçtüm ve büyük çoğunluğu yüzde 95 ile 99 arasında normal kan oksijen doygunlukları gösteriyor. * Bu neden olabilir? Kan oksijen satürasyonları normaldir, ancak kendilerini sürekli yorgun hissederler. Sorun kandaki oksijen eksikliği değil, kandan beyin dahil doku ve organlara yeterli oksijenin salınmaması ve bunun sonucunda uyuşukluk ve bitkinlik hissinin ortaya çıkmasıdır. Bu, vücuttan çok fazla karbondioksit atıldığı için olur. İleride göreceğimiz gibi, alışılmış aşırı nefes alma, kırmızı kan hücrelerinden oksijenin salınmasını etkiler ve bunun sonuçları hem günlük refahı hem de sağlığı etkileyebilir.

Machine Translated by Google

egzersiz sırasında performans. Bu, giriş te değindiğim ve birkaçsayfada daha da geniş leyeceğim Bohr Etkisi ile bağlantılıdır.

Kiş inin nefes hacmi, açıkça fark edilmeden gerekli miktarın iki veya üçkatı olabilir. Aş ırı soluma modeli bir kez oluş turulduktan sonra, genellikle ara sıra derin bir nefes alma veya iççekme ile sürdürülür. Böyle bir alış kanlık hem zihnen hem de bedenen yerleş tiğinde, her dakika, her saat ve her gün gereğinden fazla nefes alırsınız. Vücudunuzun doğal iş leyiş indeki bu ince değiş iklik sizi büyük ölçüde engelleyebilir. Ve bu sadece biz bilinçliyken olmuyor; birçok insan ağzı açık uyur ve bu durum farkında olsalar da olmasalar da fiziksel ve zihinsel enerjilerini aş ağı çeker.

Öyleyse neden hafif nefes almanın yararları nispeten bilinmiyor? Kesin cevabı bilmek zordur, ancak bazı noktalar akılda tutulmaya değerdir. Birincisi, havanın ağırlıksız olması ve bu nedenle ölçülmesinin zor olması ve ölçüm iş lemi sırasında solunumun hızlı ve zahmetsizce değiş ebilmesidir. İkincisi, doktorların kırmızı kan hücrelerinden oksijenin nasıl salındığını çalış malarının baş larında öğrenmeleridir - Bohr Etkisi çoğu temel tıp fakültesi fizyoloji ders kitabında anlatılmaktadır - bu nedenle mezuniyet sırasında bu bilginin unutulması mümkündür. Baş ka bir neden de, aş ırı nefes almanın her insanı bireysel olarak etkilemesi ve kardiyovasküler, solunum ve gastrointestinal sorunlardan genel yorgunluğa kadar birbiriyle bağlantılı görünmeyebilecek çok çeş itli sorunlara yol açması olabilir. Daha fazla kafa karış ıklığı eklemek için, hiperventilasyonun etkileri genetik yatkınlığa bağlı olduğundan, aş ırı nefes alan herkes belirgin semptomlar geliş tirmeyecektir.

Son olarak, solunum hacmi ve sağlık arasındaki iliş kinin farkındalığının eksikliği göz önüne alındığında, pek çok kronik aş ırı nefes alan kiş i, günlük yaş amda yanlış nefes almanın onlara bıraktığı bodur enerji ve zindelik düzeylerini tolere etmeyi öğrendi. Ancak nefesimize yönelik bu kayıtsız tutumdan kendimizi sıyırıp atmak ve onu sağlığımızın merkezine koymak çoğu zaman herhangi bir diyetten daha dramatik değiş iklikler üretir.

Peki kondisyonumuzu ve atletik performansımızı optimize etmek için soluduğumuz hava miktarını nasıl düzenleyebiliriz? Ş imdiye kadar bildiğiniz gibi, hayati bileş en karbondioksittir.

Karbon Dioksit: Sadece Bir Gaz İsrafı Değil

Dünya atmosferindeki karbondioksit konsantrasyonu çok düş üktür,

Machine Translated by Google

yani nefes aldığımızda onu ciğerlerimize taş ımayız. Bunun yerine, gıda ve oksijeni enerjiye dönüş türme sürecinde doku hücrelerinde üretiyoruz. Doğru solunum hacmini korumak, akciğerlerde, kanda, dokularda ve hücrelerde ideal miktarda karbondioksit kalmasını sağlar.

Karbondioksit, insan vücudunda aş ağıdakiler de dahil olmak üzere bir dizi hayati iş levi yerine getirir:

- Kandaki oksijenin hücreler tarafından kullanılmak üzere boş altılması.
- Hava yollarının duvarlarındaki düz kasın geniş lemesi ve kan damarları
- Kan pH'ının düzenlenmesi.

Oksijenin Kandan Kaslara ve Organlara Taş ınması

Hemoglobin, kanda bulunan bir proteindir ve görevlerinden biri de akciğerlerden dokulara ve hücrelere oksijen taş ımaktır. Oksijen Avantajı tekniğinin temel bir unsuru, oksijenin hemoglobinden salındığı ve kaslara ve organlara iletildiği Bohr Etkisini anlamaktır. Bu süreç, vücudunuzun gerçek zindelik potansiyelini ortaya çıkarmanın özünü oluş turur, oyununuzu yükseltmenize ve gerçekten istediğiniz sonuçlara ulaş manıza olanak tanır.

Bohr Etkisi, 1904 yılında Danimarkalı fizyolog Christian Bohr (Nobel ödüllüfizikçi ve futbolcu Niels Bohr'un babası) tarafından keş fedildi. Christian Bohr'un sözleriyle, "Kanın karbondioksit basıncı, içsolunum metabolizmasında önemli bir faktör olarak kabul edilmelidir. Karbondioksit uygun miktarlarda kullanılırsa alınan oksijen vücutta daha etkin bir ş ekilde kullanılabilir."

Hatırlanması gereken en önemli nokta, hemoglobinin karbondioksit varlığında oksijen saldığıdır. Aş ırı nefes aldığımızda akciğerlerden, kandan, dokulardan ve hücrelerden çok fazla karbondioksit yıkanır. Bu duruma hipokapni denir ve hemoglobinin oksijeni tutmasına neden olarak oksijen salınımının azalmasına ve dolayısıyla dokulara ve organlara oksijen iletiminin azalmasına neden olur.
Kaslara daha az oksijen iletildiğinden, istediğimiz kadar verimli çalış amazlar. Sezgilere aykırı görünse de, egzersiz sırasında duvara çarptığımızda daha büyük, daha derin nefes alma dürtüsükaslara daha fazla oksijen sağlamaz, aksine oksijenlenmeyi daha da azaltır. İçinde

Machine Translated by Google

aksine, solunum hacmi doğru seviyelere yakın kaldığında, kandaki karbondioksit basıncı daha yüksektir, bu da hemoglobin ile oksijen arasındaki bağı gevşetir ve oksijenin kaslara ve organlara iletilmesini kolaylaştırır.
Respiratory Physiology kitabının yazarı John West , "egzersiz yapan bir kas sıcaktır ve karbondioksit üretir ve kılcal damarlarından artan O2 [oksijen] boşaltımından yararlanır" diyor . Aktivite sırasında kaslarımızı oksijenle ne kadar iyi beslersek, o kadar uzun süre ve daha sıkı çalışabilirler. Bohr Etkisi ışığında, aşırı nefes alma kandan oksijen salınımını sınırlar ve dolayısıyla kaslarımızın ne kadar iyi çalışabileceğini etkiler.

Hava Yollarının ve Kan Damarlarının Genişlemesi ve Daralması

Çok fazla nefes almak da kan akışının azalmasına neden olabilir. İnsanların büyük çoğunluğu için, beyin de dahil olmak üzere vücuttaki kan dolaşımını azaltmak için 2 dakikalık ağır nefes almak yeterlidir, bu da başdönmesi ve sersemlik hissine neden olabilir. Genel olarak, beyne giden kan akışı, karbondioksitteki her azalmayla orantılı olarak azalır. American Journal of Psychiatry'de aşırı nefes almanın neden olduğu arteriyel daralmayı değerlendirmek için yayınlanan Dr. Daniel M. Gibbs tarafından yapılan bir araştırma , bazı kişilerde kan damarlarının çapının yüzde 50'ye kadar azaldığını buldu. Dairenin alanını ölçen πr formülüne göre, kan akışı dört kat azalır. Bu size aşırı nefes almanın kan akışınızı ne kadar radikal bir şekilde ^{2}, Hangi etkileyebileceğini gösterir.

Çoğu insan, aşırı nefes almanın bir sonucu olarak beyne giden kan akışının daralmasını deneyimleyecektir. Ağızdan birkaç büyük nefes alıp vermekten başdönmesinin başladığını hissetmek çok uzun sürmez. Benzer şekilde, ağzı açık uyuyan birçok kişi sabah kalkmakta zorlanabilir. Ne kadar uzun uyurlarsa uyusunlar, uyandıktan sonraki ilk birkaçsaat hala yorgun ve halsizdirler. Uyanıkken ve uyurken ağızdan nefes alma alışkanlığının yorgunluğa, zayıf konsantrasyona, üretkenliğin azalmasına ve kötübir ruh haline yol açtığı iyi belgelenmiştir. Kaliteli bir yaşam ya da verimli bir egzersiz programı için pek de ideal bir tarif değil.

Aynı şey, okul öğretmenleri veya satış görevlileri gibi, mesleği önemli ölçüde konuşmayı içeren kişiler için de geçerli olabilir. Bu mesleklerdeki insanlar genellikle bir günlük çalışmadan sonra ne kadar yorgun hissettiklerinin fazlasıyla farkındadır, ancak bitmek bilmeyen iş toplantılarının ardından gelen bitkinlik mutlaka zihinsel veya fiziksel çabadan kaynaklanmaz - daha çok yüksek

Machine Translated by Google

aşırı konuşma sırasında solunum seviyeleri. Vücut, yiyecekleri enerjiye dönüştürmek için daha fazla oksijen talep ettiğinden, fiziksel egzersiz sırasında nefes almanın artması normaldir. Ancak konuşma durumunda, daha fazla oksijene ihtiyaçduymadan nefes alıp verme artar, bu da kan gazlarının bozulmasına ve kan akışının azalmasına neden olur.

Astıma genetik yatkınlığa bağlı olarak, kandaki karbondioksit kaybı da hava yollarının düz kaslarının kasılmasına neden olarak hırıltı ve nefes darlığına neden olabilir. Bununla birlikte, karbondioksit artışı, daha iyi bir oksijen transferinin gerçekleşmesini sağlamak için hava yollarını açar ve astım teşhisi konan kişilerde solunumu iyileştirdiği gösterilmiştir. Ama günün sonunda, hepimiz aynı spektrumda çalışıyoruz, bir uçta iyi nefes, diğer uçta kötünefes var. Daha az daralmış hava yollarından yararlananlar sadece astımlı insanlar değildir. Göğüste sıkışma hissi, aşırı nefes darlığı, öksürük ve tatmin edici bir nefes alamama, daha önce astım öyküsü olmayanlar da dahil olmak üzere birçok sporcu tarafından yaşanır, ancak sadece nefes alma şeklinizi iyileştirerek ortadan kaldırılabilir.

Kan pH'ının Düzenlenmesi

Dokularınıza ve hücrelerinize ne kadar oksijen salındığını belirlemeye ek olarak, karbondioksit ayrıca kan dolaşımının pH'ını düzenlemede merkezi bir rol oynar: kanınızın ne kadar asidik veya alkali olduğu. Kandaki normal pH 7.365'tir ve bu seviye kesin olarak tanımlanmış bir aralıkta kalmalıdır, aksi takdirde vücut bunu telafi etmek zorunda kalır. Örneğin, kanın pH'ı daha alkali hale geldiğinde, solunum karbondioksit seviyelerinin yükselmesine ve pH'ın geri kazanılmasına izin vermek için azalır. Tersine, kanın pH'ı çok asidikse (işlenmiş gıdaları aşırı tükettiğinizde olduğu gibi), karbondioksiti asit olarak boşaltmak için solunum artar ve pH'ın normalleşmesine izin verir. Normal kan pH'ını korumak hayatta kalmamız için hayati önem taşır. pH çok asidik olup 6,8'in altına düşerse veya çok alkalin olup 7,8'in üzerine çıkarsa sonuç ölümcül olabilir. Bunun nedeni, pH seviyelerinin içorganlarımızın ve metabolizmamızın çalışma yeteneğini doğrudan etkilemesidir.

Machine Translated by Google

The pH–CO_2 Link

Bilimsel kanıtlar, karbondioksitin sadece nefesimizi düzenlemek, kan akışını optimize etmek ve kaslara oksijen salmak için değil, aynı zamanda doğru pH seviyelerini korumak için de gerekli bir element olduğunu açıkça göstermektedir. Kısacası, vücudumuzun karbondioksit ile ilişkisi, vücudumuzun nasıl çalıştığının neredeyse her yönünü etkileyerek ne kadar sağlıklı olabileceğimizi belirler. Daha iyi nefes alma, karbondioksitin sistemimizin birbirine kenetlenen tüm parçalarının birlikte uyum içinde çalışmasını sağlayarak sportif performans, dayanıklılık ve güçte maksimum potansiyelimize ulaşmamızı sağlar.

Kanda gerekli miktarda CO2 olmadan kan damarları daralır ve hemoglobin kan dolaşımına oksijen salamaz; gerekli miktarda oksijen olmadan, çalışan kaslar olması gerektiği kadar etkili çalışamaz. Nefessiz kalırız veya yeteneklerimizde bir duvara toslarız. Bir döngühaline gelir: Nefes nefese kalmaya neden olan sadece nefessiz kalma çabası değildir. Nefessiz kalmaya yol açan nefes nefese kalmadır. Gelecek bölümlerde, bu döngüyünasıl kıracağınızı ve yeni, olumlu bir döngüoluşturmayı öğreneceksiniz.

Aşırı solumayı ortadan kaldırmak , zaten içinizde bulunan CO2'nin potansiyelinden yararlanmanın anahtarıdır . Hevesli bir bisikletçi olan amatör bir atlet olan Alison için olduğu gibi, solunum sisteminizin nasıl çalıştığını bilmek, bu güçlendirme sürecindeki ilk adımdır.

Alison ile otuz yedi yaşındayken tanıştım ve onlu yaşlarının sonlarından beri ciddi bir şekilde bisiklete biniyordu. Her seansta 37 mile kadar bisiklet sürerek, her hafta iki ila üçkez antrenman yaptı. Bisiklete binmek, Alison'ın kendine zaman ayırmasına, düşüncelerini ve endişelerini geride bırakmasına, doğaya çıkıp esintiyi yüzünde hissetmesine olanak sağladı.

Yıllarca süren düzenli eğitimine rağmen Alison, orta hızda bisiklet sürerken bile aşırı derecede nefes darlığı ve umutsuzca hava ihtiyacı yaşıyordu. Uzun yolculukları sırasında sık sık başdönmesi ve mide bulantısı yaşadı.

Machine Translated by Google

bisikletinden inmesini ve iyileşmesi için yol kenarında birkaçdakika beklemesini istiyor. Bazen bu sorun o kadar şiddetliydi ki kusacak veya bayılacak gibi hissediyordu. Eğitimine olan bağlılığı göz önüne alındığında, daha fit bisiklet arkadaşları gibi neden daha iyi durumda olmadığını anlayamadı.

Bu mide bulandırıcı başdönmesi nöbetleri devam etti, bu yüzden Alison doktorunu ve ardından bir uzmanı ziyaret etti. Her ikisi de astımı ve herhangi bir kalp problemini eledi ve ona temiz bir sağlık raporu verdi. Ancak sorun kendi kendine çözülmedi ve Alison'ın endişesi arttı. Tıbbi testler ve muayeneler hiçbir şey göstermese de, bir şeylerin ters gittiğini biliyordu.

Yerel bir spor koçu, Alison'ı benimle temasa geçirdi ve göğsün üst kısmından aşırı nefes alma hareketleri de dahil olmak üzere, alışılmış ağızdan nefes alma belirtilerini hemen fark ettim. Düzenli olarak içini çekiyordu ve sık sık havasız hissediyordu. Kötünefes alması sadece egzersiz yaparken değil, günlük yaşamında da meydana geliyordu, bu yüzden yeteneklerini ciddi şekilde sınırlayan kendi kendini güçlendiren bir döngüyaratmıştı. Çoğu sağlık uzmanı Alison'ın nefesini bir an bile düşünmezken, daha iyi nefes almanın onun sorununa çözüm olduğundan hiçşüphem yoktu.

Semptomlarının kaynağının aşırı nefes alma alışkanlığı olduğunu ona bildirdiğimde Alison çok rahatladı. Günlük aktiviteleri sırasında çok fazla nefes alıyorsa, spor sırasında nefesinin orantılı olarak artmasının ve aşırı nefes darlığına yol açmasının mantıklı olduğunu hemen anladı. Sadece Alison gibi sporcular değil, birçok insanda olduğu gibi, aşırı nefes almak tüm sistemini alt üst etmişti. Kalbine, diğer kaslarına, akciğerlerine ve kafasına oksijen göndermek için vücudunun çok ihtiyaç duyduğu karbondioksiti kaybederek, kendi yeteneklerini baltalamıştı. Ağızdan nefes almanın neden olduğu nefes darlığı, Alison'ın başa çıkmak için daha büyük nefesler alma ihtiyacı hissettiği bir kısır döngüyaratmıştı ve bu da nefes alma hacminin daha da artmasıyla sonuçlanıyordu.

Bu kitaptaki çeşitli egzersizleri iki hafta boyunca uyguladıktan sonra, Alison nefes darlığını azalttı, bulantısı ve bayılması durdu. Kondisyon seviyeleri ve sağlığı da önemli ölçüde iyileşti; kendini daha sakin hissetti, daha iyi uyudu ve gün boyunca daha fazla enerjisi oldu. Aşırı nefes almanın etkileri genetik yatkınlığa bağlı olacağından (bunu 13. bölümde tartışacağız) elbette, aşırı nefes alan herkes bayılma yaşamaz, ancak her durumda bulunabilecek bazı olumsuz belirtiler olacaktır - genellikle doktorlar tarafından açıklanamaz ve Alison'da olduğu gibi uzmanlar. Rahmetli göğüs doktoru Claude Lum'ın açıkladığı gibi, çok fazla nefes almak "tuhaf ve sıklıkla

Machine Translated by Google

vücudun herhangi bir bölümünüve herhangi bir organı veya sistemi etkileyebilecek görünüş te ilgisiz semptomlar. Alison'ın kendini savaş ırken bulduğu aş ırı semptomlara varmamak için aş ırı solumayı mümkün olan en kısa sürede belirlemek çok önemlidir.

Bir sonraki bölümde, karbondioksit toleransımızı ve bağıl solunum hacmimizi ölçmenin çok basit bir yolunu ve bunun sağlık ve spor performansımız için ne anlama geldiğini inceleyeceğiz. Son olarak ve daha da önemlisi, vücut oksijenlenmesini iyileş tirmenin ilk adımlarını öğrenmeye baş layacağız.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 2

Gerçekten Ne Kadar Uygunsunuz?

Vücut Oksijen Seviyesi Testi (BOLT)

Elit bir sporcunun yanında orta tempolu bir koşu yaptıysanız, onun nefes almasının hafif, ritmik, kolay ve zahmetsiz olmasını beklersiniz. Bir buharlı tren gibi oflayıp puflamasını kesinlikle beklemezsiniz. Aslında araştırmalar, sporcuların aynı miktarda egzersiz yaparken eğitimsiz insanlara göre yüzde 60'a kadar daha az nefes darlığı yaşadıklarını göstermiştir.

Genellikle daha hızlı ve daha uzağa gitme yeteneğimizi sınırlayan şey, egzersiz sırasındaki bu yoğun nefes darlığı hissidir ve daha hafif nefes almak, performansınızı artırmak için son derece avantajlı olabilir. Kolay, yavaş nefes alarak fiziksel egzersiz yapabilmek sadece iyi bir zindeliğin işareti değildir; aynı zamanda daha sağlıklı ve güvenlidir.

Yorucu fiziksel egzersiz sırasında, oksijen tüketimi artar ve bu da kandaki O2 konsantrasyonunun biraz azalmasına yol açar. Aynı zamanda artan kas aktivitesi ve metabolizma hızı daha fazla karbondioksit üreterek kandaki CO2 konsantrasyonunun artmasına neden olur.

Daha önce keşfettiğimiz gibi, aldığımız her nefes, arteriyel kan damarlarında devam eden karbondioksit basıncından (ve daha az ölçüde oksijen basıncından) etkilenir. Karbondioksit artışı ve oksijen azalması olduğunda, solunum uyarılır.

Karbondioksitin nefes alma uyarımız üzerindeki etkisini deneyimlemenin çok basit bir yolu şöyledir: Burnunuzdan nazikçe nefes verin ve nefesinizi tutmak için parmaklarınızla burnunuzu sıkıştırın. Nefesinizi tuttukça kanda karbondioksit birikir ve kısa bir süre sonra beyindeki ve boyundaki alıcılar, fazlalıktan kurtulmak için solunum kaslarına tekrar nefes alma sinyali verir. Bu sinyalleri boynunuzdaki ve midenizdeki kasların kasılmaları şeklinde ve hava alma dürtüsüyle birlikte hissetmeye başlayacaksınız. Serbest bırakmak

Machine Translated by Google

vücudunuzun size nefes almanızı söyleyen ilk mesajlarını hissettiğinizde burnunuzdan nefes almaya devam edin. Bu noktada akılda tutulması gereken nokta, nefes almanın amacının mümkün olduğu kadar fazla karbondioksitten kurtulmak değil, fazla karbondioksitten kurtulmak olduğudur. Bununla birlikte, günler ve haftalar boyunca aşırı soluma, gerekenden daha fazla karbondioksiti uzaklaştırarak beyin reseptörlerinin hassasiyetini artırır.

Alıcılarınızın karbondioksit ve oksijene duyarlılığı, vücudunuzun fiziksel egzersizle başa çıkma biçimini etkileyecektir. Solunum reseptörleriniz karbondioksite ve kandaki düşük oksijen basıncına güçlübir tepki verdiğinde, solunumunuz yoğun ve ağır olacaktır. Vücudunuz bu artan solunum hacmini korumak için çok daha fazla çalışmak zorunda kalacak, ancak aşırı soluma karbondioksit seviyelerinin düşmesine neden olduğundan, çalışan kaslara daha az oksijen iletilecektir. Sonuç? Aşırı efor, hayal kırıklığı yaratan bir performans ve olası yaralanma.

Tersine, karbondioksite karşı daha fazla toleransa sahip olmak sadece nefes darlığını azaltmakla kalmaz, aynı zamanda egzersiz sırasında çalışan kaslarınıza oksijenin çok daha etkili bir şekilde iletilmesini de sağlar. Solunum reseptörleri karbondioksit seviyelerine karşı daha az duyarlı olduğunda, vücudunuz çok daha az eforla daha fazla çalışabildiğinden nefes darlığınızda bir azalma yaşayacaksınız; hem dinlenme hem de fiziksel egzersiz sırasında nefes almak daha hafif olacaktır. Verimli nefes alma, daha az serbest radikal üretilerek iltihaplanma, doku hasarı ve yaralanma riskinin azalması anlamına gelir.

Soluduğumuz oksijen enerjiye dönüştürüldüğünde serbest radikaller (veya oksidanlar) oluşur. Egzersiz sırasında nefes alma belirgin şekilde artar ve bu da serbest radikal üretiminin artmasına neden olur. Serbest radikaller normal vücut fonksiyonunun bir parçasıdır ve yalnızca bu oksidanlar ile onları nötralize eden antioksidanlar arasında bir dengesizlik olduğunda endişe kaynağı olurlar. Oksidatif stres, sisteminizde çok fazla serbest radikal olduğunda ortaya çıkar; Antioksidanlar tarafından kontrol edilmeden bırakılan serbest radikaller diğer hücrelere saldırarak iltihaba, kas yorgunluğuna ve aşırı çalışmaya neden olur.

Dayanıklılık sporcuları ve sporcu olmayanlar arasındaki temel farklardan birinin, düşük oksijen basıncına (hipoksi) ve daha yüksek karbondioksit seviyelerine (hiperkapni) tepkileri olduğu söylenmiştir. Başka bir deyişle, dayanıklılık sporcuları, egzersiz sırasında kanda daha yüksek bir karbondioksit konsantrasyonuna ve daha düşük oksijen konsantrasyonuna tolerans gösterebilirler. Yoğun fiziksel egzersiz, artan oksijen tüketimi ve artan karbondioksit üretimi ile sonuçlanır, bu nedenle sporcuların değişikliklerle iyi başa çıkabilmeleri hayati önem taşır.

Machine Translated by Google

bu gazlara

Spor sırasında üstün performans elde etmek için, nefesinizin artan karbondioksit konsantrasyonlarına ve azalan oksijen konsantrasyonlarına çok güçlü tepki vermemesi önemlidir. Zamanla, yoğun beden eğitimi, vücudun bu değişikliklere daha iyi tahammül etmesi için şartlandırılmasına yardımcı olacaktır, ancak bu kitabın sayfalarında daha etkili bir yöntem bulunabilir. Oxygen Advantage programında özetlenen nefes egzersizleri, zindelik seviyeniz ne olursa olsun ve bir sakatlık geçirmiş olsanız bile her tür egzersize kolayca dahil edilebilir. Hatta oturarak 10 dakikalık basit bir egzersiz yaparak kondisyonunuzu geliştirebilirsiniz.

Artan VO2 Maks

Bilmeniz gereken performansla ilgili bir terim, maksimum oksijen alımı veya maksimum VO2'dir. Bu, maksimum veya kapsamlı egzersiz sırasında 1 dakika içinde vücudunuzun oksijeni taşıma ve kullanma konusundaki maksimum kapasitesini ifade eder. VO2 max, bir sporcunun fiziksel egzersizi sürdürme kapasitesini belirleyebilen bir faktördür ve kardiyorespiratuar dayanıklılık ve aerobik uygunluğun en iyi göstergesi olarak kabul edilir. Bisiklete binme, kürek çekme, yüzme ve koşma gibi olağanüstü dayanıklılık gerektiren sporlarda, birinci sınıf sporcular tipik olarak yüksek bir VO2 max'a sahiptir. Ayrıca çoğu dayanıklılık programının amacı VO2 max'ı artırmaktır.

Çalışmalar, artan karbondioksit ve düşük oksijen basıncı sırasında atletik performansın maksimum oksijen alımına karşılık geldiğini göstermiştir. Başka bir deyişle, kandaki daha yüksek karbondioksit konsantrasyonlarını tolere etme yeteneği, daha yüksek bir VO2 max'a ulaşılabileceği anlamına gelir, bu da oksijenin çalışan kaslar tarafından daha iyi iletilmesi ve kullanılmasıyla sonuçlanır.

Şüphesiz, doğru şekilde uygulanan düzenli beden eğitimi, vücudun karbondioksite tepkisini azaltmaya yardımcı olarak daha fazla egzersiz yoğunluğu sağlar ve VO2 max'ı iyileştirir. Fiziksel egzersiz sırasında, artan metabolik aktivite normalden daha yüksek seviyelerde karbondioksit üretir. Zamanla, bu yükselen CO2 seviyeleri solunum reseptörlerini şartlandırır, bu da egzersiz sırasında daha kolay, daha hafif nefes alma ve kasların daha iyi oksijenlenmesi ile sonuçlanır. Yüksek yoğunluklu egzersiz sırasında oksijeni daha verimli bir şekilde iletebilmek, daha yüksek bir VO2 max'a yol açar; bu, çoğu sporcunun normal antrenmanları sırasında ulaşmaya çalıştığı bir şeydir.

7. bölümde yüksek irtifa antrenmanını nasıl simüle edeceğinizi öğreneceksiniz. Ne zaman

Machine Translated by Google

nefes tutulur, kandaki oksijen doygunluğu azalır, bu da düş üş üdengelemek için kırmızı kan hücrelerinin üretiminin artmasına neden olur. Kırmızı kan hücreleri oksijen taş ıdığından, kanınızda daha fazla miktarda olması aerobik kapasitede ve VO2 max'da artış a yol açacaktır. VO2 max ile birlikte , atletik antrenörler tarafından büyük saygı gören bir baş ka performans ölçümüde koş u ekonomisidir.
Bu, maksimum tempodan daha düş ük bir hızda koş arken tüketilen enerji veya oksijen miktarı ile tanımlanır. Tipik olarak, belirli bir hızda koş mak için ne kadar az enerji gerekirse o kadar iyidir; vücudunuz oksijeni verimli bir ş ekilde kullanabiliyorsa, bu yüksek koş u ekonomisinin göstergesidir.

Elit koş ucularda koş u ekonomisi ile mesafe koş usu performansı arasında güçlü bir iliş ki vardır ve burada koş u ekonomisi, VO2 max'tan daha iyi bir performans göstergesi olarak kabul edilir . Bu nedenle spor bilimcileri, antrenörler ve sporcular, kuvvet antrenmanı ve yüksek irtifa antrenmanı gibi koş u ekonomisini iyileş tirebilecek teknikleri uygulamaya heveslidir. Bununla birlikte, koş u ekonomisini artırmanın üçüncüve çok daha yaygın olarak eriş ilebilir bir yöntemi, solunum kas gücünüve dayanıklılığını geliş tirdiği kanıtlanmış olan nefes tutma tekniklerini uygulamaktır. Azalmış nefes almayı araş tıran araş tırmacılar, kısa bir nefes tutma eğitiminin ardından koş u ekonomisinin yüzde 6 gibi kayda değer bir oranda iyileş tirilebileceğini buldular.

Bu noktada, beden eğitimi vücudu daha yüksek karbondioksit konsantrasyonlarına ve daha düş ük oksijene tahammül etmeye ş artlandırıyorsa, o zaman neden bu programı uygulama zahmetine girelim diye düş ünebilirsiniz. Güzel soru, ancak modern dünyamızda kendimizi nefes almayı olumsuz etkileyen faktörlerden izole etmek tam anlamıyla imkansız ve hatta birçok yüksek kondisyonlu sporcu bile dinlenme sırasında çok fazla nefes alıyor; inhalasyonları ve ekshalasyonları fark edilir ve genellikle üst göğüstendir. Mükemmel performans gösterebilirler, ancak daha da iyi performans gösterebilirler.

Dinlenme zamanlarında nefes almak verimsizse, spor sırasında nefes almanın verimli olmasını beklemek samimiyetsiz olur. Günün normal akış ında nefes alıp vermen yanlış sa, egzersiz yaparak geçirdiğin bir iki saat boyunca nasıl doğru olabilir? Sadece bu ş ekilde çalış mıyor. Oxygen Advantage programı, dinlenme ve düş ük yoğunluklu egzersizin yanı sıra orta ila yüksek yoğunluklu aktivite sırasında nefes alma ş eklimiz konusunda bizi yeniden eğitmeye odaklanır. Bu yöntem, zindelik seviyeniz veya tercih ettiğiniz spor ne olursa olsun, iyi alış kanlıklar yaratmanıza yardımcı olur ve nefes almanıza ömür boyu fayda sağlar.

Bir sonraki bölümde, bir tüpün uzunluğunu ölçen Vücut Oksijen Seviyesi Testini (BOLT) kullanarak karbondioksite karş ı hassasiyetinizi belirleyebilirsiniz.

Machine Translated by Google

rahat nefes tutma. Önce mevcut durumunuzu öğreneceksiniz, ardından Oxygen Advantage'ın uykunuzu, konsantrasyonunuzu ve enerji seviyelerinizi iyileş tirmenize nasıl yardımcı olabileceğini öğreneceksiniz; daha sakin bir mizaçelde etmek; fiziksel efor sırasında nefes darlığını azaltmak; ve her zaman gıpta ile bakılan VO2'yi artırın maks.

Vücut Oksijen Seviyesi Testi (BOLT)

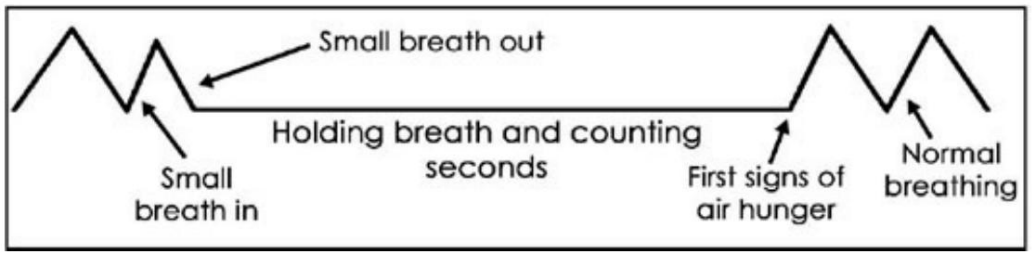
1975 yılına kadar araş tırmacılar, rahat bir nefes tutma süresinin uzunluğunun, dinlenme sırasındaki bağıl solunum hacmini ve fiziksel egzersiz sırasındaki nefes darlığını belirlemek için basit bir test iş levi gördüğünü belirtmiş ti. Vücut Oksijen Seviyesi Testi (BOLT), bu bağıl solunum hacmini belirlemek için çok yararlı ve doğru bir araçtır. BOLT basittir, güvenlidir, sofistike bir ekipman gerektirmez ve herhangi bir zamanda uygulanabilir. BOLT, diğer nefes tutma testlerinden farklıdır çünküilk kesin nefes alma isteğine kadar geçen süreyi temsil eder. İlk doğal nefes alma isteğini hissedene kadar nefesi tutmak, ilk nefes darlığı hissinin ne kadar çabuk gerçekleş tiğine dair faydalı bilgiler sağlar ve nefes darlığının değerlendirilmesi için çok faydalı bir araçtır. Diğer nefes tutma testleri, nefesinizi tutabileceğiniz maksimum süreye odaklanma eğilimindedir, ancak irade ve kararlılıktan etkilenebileceği için bu ölçüm objektif değildir.

Sporcular kova dolusu iradeye ve kararlılığa sahiptir, bu nedenle çoğumuzun BOLT puanımızı nefesi mümkün olduğu kadar uzun süre tutarak ölçme eğiliminde olacağından hiçş üphe yok. Ancak, bu kitaptaki nefes tutma egzersizlerini kullanarak nefes alma verimliliğinizi ve VO2 max'ı artırma konusunda ciddiyseniz, talimatları dikkatli bir ş ekilde uygulamanızı ve BOLT'unuzu doğru bir ş ekilde ölçmenizi tavsiye ederim - nefesinizi sadece ilk belirgin nefes alma dürtüsügelene kadar tutarak keçe.

Kısacası, BOLT skoru ne kadar düş ükse, nefes alma hacmi o kadar büyük, nefes alma hacminiz ne kadar büyükse, egzersiz sırasında o kadar fazla nefes darlığı yaş arsınız.

Doğru bir ölçüm elde etmek için BOLT puanınızı ölçmeden önce 10 dakika dinlenmeniz en iyisidir. Önce talimatları dikkatlice okuyun ve elinizde bir zamanlayıcı bulundurun. BOLT'unuzu ş imdi ölçebilirsiniz:

Machine Translated by Google



1. Burnunuzdan normal bir nefes alın ve burnunuzdan normal bir nefes verin.

2. Burnunuza hava girmesini önlemek için parmaklarınızla burnunuzu tutun.

akciğerler.

3. İlk kesin nefes alma isteğini hissedene kadar veya vücudunuzun sizi nefes almaya zorlayan ilk stresini hissedene kadar saniye sayısını ölçün.
Bu duyumlar, yutma ihtiyacını veya hava yollarının daralmasını içerebilir. Vücut nefes almaya devam etme mesajını verdiğinde, nefes alma kaslarınızın ilk istemsiz kasılmalarını karnınızda veya boğazınızda da hissedebilirsiniz. (BOLT'un nefesinizi ne kadar süre tutabileceğinizin bir ölçüsü olmadığını, sadece vücudunuzun hava eksikliğine tepki vermesi için geçen sürenin bir ölçüsü olduğunu unutmayın.)

4. Burnunuzu serbest bırakın, zamanlayıcıyı durdurun ve burnunuzdan nefes alın. Nefes tutmanın sonunda nefes alış ınız sakin olmalıdır.

5. Normal nefes almaya devam edin.

Cihazınızı ölçerken lütfen aş ağıdaki önemli noktalara dikkat edin.
BOLT puanı:

• Hafif bir ekshalasyondan sonra nefes alınır.

• Solunum kasları hareket etmeye baş layana kadar nefes tutulur.
Nefesinizi tutabileceğiniz maksimum süreyi ölçmüyorsunuz.

• Solunum kaslarınızın ilk istemsiz hareketlerini hissetmiyorsanız, ilk kesin dürtüyühissettiğinizde burnunuzu serbest bırakın.

Machine Translated by Google

veya nefes almaya devam etmek için ilk belirgin stres.

- BOLT, nefesinizi düzeltmeye yönelik bir egzersiz değildir.
- BOLT'unuzu ölçmenin, yalnızca solunum kaslarınızın ilk istemsiz hareketlerini hissedene kadar nefesinizi tutmayı içerdiğini unutmayın. Nefes tutmanın sonunda büyük bir nefes almanız gerekiyorsa, nefesinizi çok uzun süre tuttunuz demektir.

Vücut Oksijen Seviyesi Testi (BOLT) Nasıl Çalışır?

Nefesinizi tuttuğunuzda, oksijenin ciğerlerinize girmesini ve karbondioksitin atmosfere atılmasını engellersiniz. Nefes tutma devam ettikçe akciğerlerde ve kanda karbondioksit birikirken oksijen seviyesi bir miktar düşer. Karbondioksit nefes almak için birincil uyaran olduğundan, nefes tutma sürenizin uzunluğu, ne kadar karbondioksit tolere edebildiğiniz veya karbondioksite solunumsal tepkiniz tarafından etkilenir.

Karbondioksite karşı güçlübir ventilasyon tepkisi, eşiğinize daha erken ulaşılacağı ve daha düşük bir nefes tutma süresiyle sonuçlanacağı anlamına gelir. Tersine, iyi bir tolerans ve karbondioksite azaltılmış ventilasyon yanıtı, daha yüksek bir nefes tutma süresi ile sonuçlanır.

BOLT puanınız daha düşük olduğunda, solunum reseptörleriniz özellikle karbondioksite karşı hassastır ve akciğerler programlanan seviyeleri aşan herhangi bir karbondioksiti çıkarmak için çalıştıkça solunum hacminiz daha büyük olacaktır.
Bununla birlikte, normal bir karbondioksit toleransına ve daha yüksek bir BOLT skoruna sahip olduğunuzda, dinlenme sırasında sakin nefes almayı ve fiziksel egzersiz sırasında daha hafif nefes almayı sürdürebileceksiniz.

BOLT puanınızı ilk ölçtüğünüzde, puanınızın beklenenden düşük olduğunu görünce şaşırabilirsiniz, ancak seçkin sporcuların bile düşük bir BOLT puanına sahip olabileceğini unutmayın! İyi haber şu ki, mevcut yaşam tarzınıza veya egzersiz düzeninize dahil edilen bir dizi basit nefes egzersizi ile BOLT puanınız kolayca artırılabilir. Düzenli olarak orta yoğunlukta egzersiz yapan bir kişi için ortak bir başlangıçBOLT puanı yaklaşık 20 saniye olacaktır. Genetik yatkınlığınıza bağlı olarak BOLT puanınız 20 saniyenin altındaysa, muhtemelen fiziksel egzersiz sırasında burun tıkanıklığı, öksürük, hırıltı, uyku bölünmesi, horlama, yorgunluk ve aşırı nefes darlığı yaşarsınız. BOLT skorunuz her

Machine Translated by Google

5 saniye artarsa, fiziksel egzersiz sırasında daha fazla enerji ve daha az nefes darlığı ile daha iyi hissedeceksiniz. Oxygen Advantage programının amacı BOLT puanınızı 40 saniyeye çıkarmaktır ve bu gerçekçi bir şekilde başarılabilir.

BOLT puanınızı artırmak, daha fazla fiziksel dayanıklılık elde etmenin önemli bir anahtarıdır. Daha önce gördüğümüz gibi, gelişmiş bir karbondioksit toleransına sahip olmak, daha yüksek bir VO2 max ve gelişmiş performans elde edebileceğiniz anlamına gelir . Oksijen Avantajı programı, BOLT puanınızı yükseltmek ve potansiyelinizi en üst düzeye çıkarmakla ilgilidir!

BOLT Puanınızın Spor Esnasında Nefes Kesilmesiyle Nasıl Bir İlişkisi Var?

Sağlıklı bir birey için ideal BOLT puanı 40 saniyedir. William McArdle ve meslektaşları tarafından yazılan Exercise Physiology: Nutrition, Energy, and Human Performance adlı kitapta yazarlar şunları gözlemliyor: "Bir kişinin nefesi normal bir ekshalasyondan sonra tutulursa, nefes alma dürtüsünün ilhamı başlatacak kadar artması yaklaşık 40 saniye sürer. ”

Teoride kabul edilenler pratikte her zaman açık değildir. Gerçek şu ki, sporcular da dahil olmak üzere bireylerin büyük çoğunluğu, yaklaşık 20 saniyelik rahat bir nefes tutma süresine sahip, genellikle daha az. Ancak tam potansiyelinize ulaşmak için hedefiniz 40 saniyelik bir BOLT skoru olmalıdır.

Nefes tutma ölçümleri, nefes darlığı (nefes darlığı) ve astım semptomlarının başlangıcını ve dayanıklılığını incelemek için de kullanılmıştır. Tekrar tekrar ortaya çıkan sonuç, nefes tutma süresi ne kadar kısa olursa, hem dinlenme hem de egzersiz sırasında nefes darlığı, öksürme ve hırıltı olasılığının o kadar yüksek olduğudur.

Son on üç yılda binlerce astımlı çocuk ve yetişkinle çalıştım. Nefes tutma süresi genellikle doktorlar tarafından astımın şiddetini değerlendirmek için kullanılmasa da, solunum durumunu ve öksürük, hırıltı, göğüste sıkışma, nefes darlığı ve egzersize bağlı astım gibi semptomları değerlendirmek için mükemmel bir ölçümdür. Egzersiz yaparken nefes darlığı veya astım semptomları yaşarsanız, atletik performansınızın durumunuz tarafından sınırlandığını ve engellendiğini görebilirsiniz. Oxygen Advantage programını uygulayarak ve ilerlemenizi BOLT skorunuzla takip ederek, performansınızı hızlı ve kolay bir şekilde iyileştirebilecek ve egzersize bağlı astım semptomlarını ortadan kaldırabileceksiniz. Oksijenin genel amacı

Machine Translated by Google

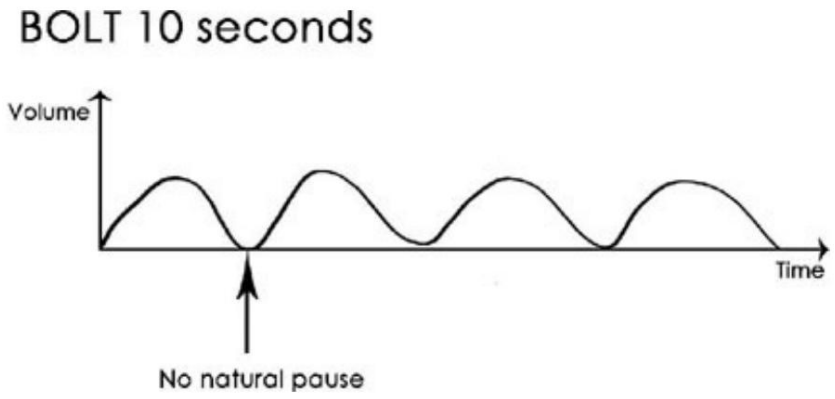
Avantaj programı, BOLT puanınızı 40 saniyenin üzerine çıkarmaktır, ancak BOLT puanınızı her 5 saniye artırdığınızda öksürme, hırıltı, göğüste sıkışma ve nefes darlığı gibi semptomların büyük ölçüde azaldığını göreceksiniz. Egzersize bağlı astımı ortadan kaldırma hakkında daha fazla bilgi 12. bölümde bulunabilir.

BOLT Puanı ve Solunum Hacmi

Bu noktada aşağıdaki deneyi yapmakta fayda olabilir:

- Bir kalem ve kağıtla oturun.
- Dikkatinizi nefesinize verin ve her nefesin hem hızını hem de derinliğini takip edin.
- Nefesinizi gözlemlerken hızı ve derinliği bir kağıda çizin.
- Bunu yaklaşık yarım dakika kadar yapın, ardından çiziminizin BOLT puanınız ve bir sonraki sayfadaki resimlerle nasıl bir ilişkisi olduğunu kontrol edin.

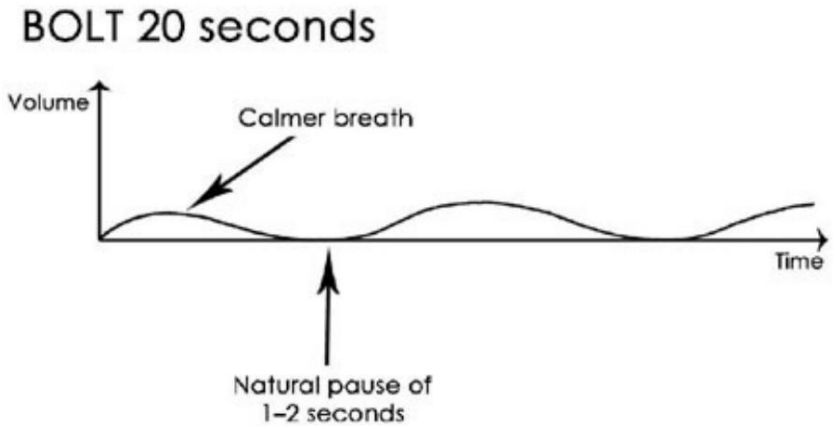
Aşağıdaki görüntü, solunum hacmi ile 10 saniyelik BOLT puanı arasındaki ilişkinin bir örneğidir.



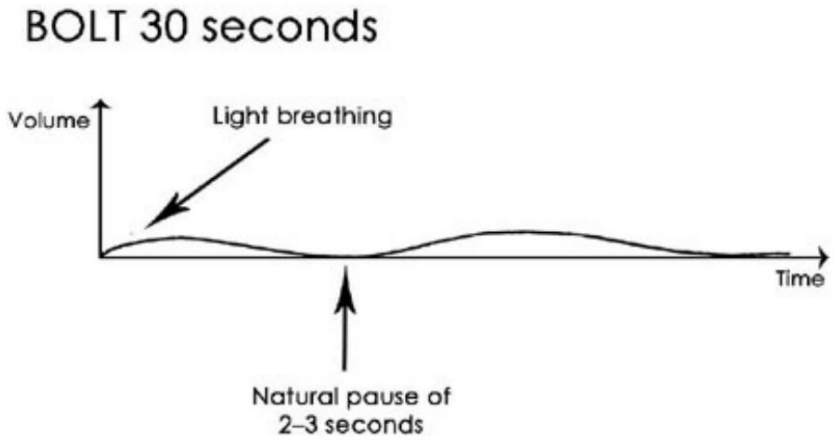
BOLT skoru 10 saniye olduğunda nefes gürültülü, gürültülü, düzensiz, geniş, ağır, düzensiz ve eforludur ve nefesler arasında doğal duraklamalar yoktur. Eğer senin

Machine Translated by Google

BOLT skoru 10 saniye veya daha az ise, sadece otururken bile sık sık hava açığı yaşarsınız. Alışılmış üst göğüs solunumu ve ağız solunumu da beklenir. Dakikada dinlenme sırasındaki nefes sayısı 15 ila 30 nefes arasında herhangi bir şey olabilir.

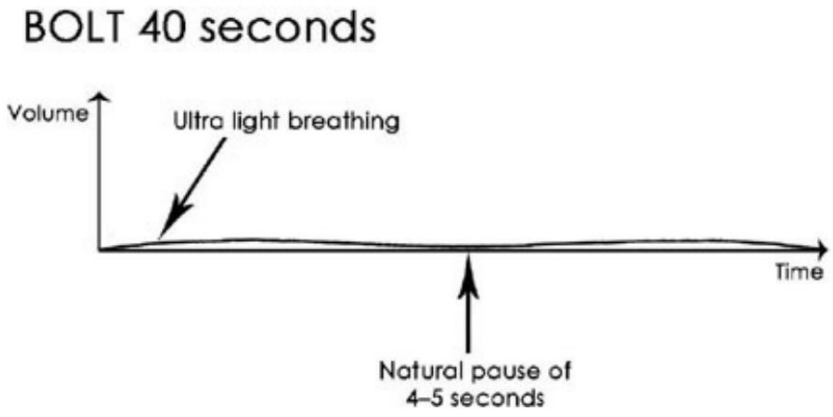


BOLT skoru 20 saniye olduğunda, nefes almak ağır ama düzenlidir. Her nefesin hem hızı hem de boyutu, bir BOLT skorunun 10 saniye olduğu duruma göre daha azdır. Her ekshalasyonun sonunda 1 ila 2 saniyelik doğal bir duraklama meydana gelir. Dinlenme sırasında dakikadaki nefes sayısı 15 ila 20 orta büyüklükte nefes arasında değişecektir.



BOLT skoru 30 saniye olduğunda nefes almak sakin, nazik, yumuşak, zahmetsiz ve sessizdir. BOLT skoru arttıkça her nefesin hızı ve boyutu azalmaya devam eder. Her nefes arasındaki doğal duraklama uzar. Dakikada dinlenme sırasındaki nefes sayısı yaklaşık 10 ila 15 minimum nefes olacaktır.

Machine Translated by Google



BOLT skoru 40 saniye olduğunda nefes almak zahmetsiz, sakin, nazik, sessiz, yumuş ak ve minimaldir. 40 saniyelik bir BOLT skorunda nefes hareketlerini görmek zordur. Her nefes arasındaki doğal duraklama genellikle yaklaş ık 4 ila 5 saniyedir. Dakikada dinlenme sırasındaki nefes sayısı 6 ila 10 minimum nefes arasında değiş ir.

BOLT ve Spor Performansı

Fiziksel egzersiz sırasında solunum hacmi artar, ancak karbondioksit üretimi de artar. BOLT puanınız 30 saniyeden yüksek olduğunda, artan kas hareketinden kaynaklanan karbondioksit üretimi ile nefes alarak ortadan kaldırılması arasında makul bir uyum vardır. 20 ile 30 saniye arasında bir BOLT puanı iyileş tirme için yer olduğunu gösterir.
Bununla birlikte, bir BOLT puanı 20 saniyeden az olduğunda bir sorun ortaya çıkar, çünküaş ırı nefes egzersiz yoluyla üretilen miktardan daha fazla karbondioksiti ortadan kaldırır, bu da net bir CO2 kaybına, azalan oksijenasyona ve kan damarlarının daralmasına ve hava yolları. Sonuç, zayıf spor performansı ve genel sağlığınız için çeş itli olumsuz sonuçlardır.

BOLT puanları ile solunum hacmi arasındaki iliş ki için genel bir kural ş u ş ekildedir: BOLT puanı ne kadar düş ükse, solunum hacmi ile metabolik aktivite arasındaki uyum o kadar zayıftır, bu nedenle dinlenme ve fiziksel egzersiz sırasında solunumun kontrol edilmesi gerekir. BOLT skoru 40 saniyeye ne kadar yakınsa, solunum hacmi ile metabolik gereksinimler arasındaki uyum o kadar iyidir. Solunum hacminiz üretilen karbondioksit miktarıyla eş leş tiğinde, sakin ve eş it bir nefes alma düzenini korurken daha yüksek yoğunlukta egzersiz yapmak çok daha kolay olacaktır.

Machine Translated by Google

Çocuklar ve gençler için BOLT'u doğru bir şekilde uygulamak zor olabileceğinden, ilerleme, yürürken nefeslerini kaçadım tutabildikleri sayılarak ölçülebilir. Bu, 286. sayfada çocuklar ve gençler için Oxygen Advantage programında daha ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

Bu bölümün başında Oxygen Advantage nefes egzersizlerinin - oturarak yapılanlar bile - BOLT puanınızı artırmanın garanti olduğunu iddia ettim. BOLT skoru 15 saniyenin altında olan kişiler genellikle aşırı nefes darlığı nedeniyle fiziksel egzersiz yapmaktan mahrum kalırlar. Bununla birlikte, otururken veya yavaşça yürürken gerçekleştirilebilen hafif ve azaltılmış nefes egzersizleriyle başlayarak, düşük BOLT puanları olan kişiler bile sadece birkaçhafta içinde dayanıklılıklarını ve nefes alma verimliliklerini önemli ölçüde artırabilir. BOLT puanınız 20 saniyenin üzerine çıktığında, fiziksel egzersize katılabilecek ve daha gelişmiş nefes egzersizleri ile puanınızı yükseltmeye devam edebileceksiniz.

Herhangi bir sporcu, daha hızlı antrenman yapmak, daha yoğun egzersiz yapmak ve sağlığında daha iyi gelişmelerin tadını çıkarmak için vücudun kendi doğal kaynaklarından faydalanma araçlarını öğrenebilir. Ve eğer bir koçsanız, oyuncularınızın her birinin BOLT puanını bilmek, performans yetenekleri hakkında geri bildirimde bulunmanıza yardımcı olacaktır. Dedikleri gibi, bilgi güçtür; Vücudunuzun atletik yeteneklerini anlamak, daha fazla zorlamanıza ve yeteneklerinizin en iyisine göre rekabet etmenize olanak sağlayacaktır.

BOLT Puanınızı Yükseltmek İçin ÜçAdım

Bu kitaptaki egzersizler, gelişmiş nefes alma, zindelik ve dayanıklılık yolculuğunuzun her aşamasında size rehberlik edecek. Aşağıda, BOLT puanınızı artırmaya yönelik üç adımın her biri için kısa bir kılavuz bulunmaktadır:

1. Karbon Dioksit Kayıplarını Durdurun

- Gece gündüz burnunuzdan nefes alın.
- İççekmeyi bırakın; bunun yerine iççekişi yutun veya bastırın. Birkaçdakikada bir alınan bir iççekiş, kronik aşırı nefes almayı sürdürmek için yeterlidir, bu nedenle nefesi yutarak veya tutarak iççekişe karşı koymak gerekir. İç çekişlerinizi ancak gerçekleştikten sonra fark ederseniz, karbondioksit kaybını telafi etmeye yardımcı olmak için nefesinizi 10 ila 15 saniye tutun.

Machine Translated by Google

- Esnerken veya konuş urken derin nefes almaktan kaçının. Düş ük BOLT puanına sahip kiş iler genellikle yorgundur ve gün boyunca sık sık esnerler. Esneme sırasında derin bir nefes almamaya çalış ın. Aynı ş ekilde geçimini sağlamak için konuş an bireylerin de konuş urken nefeslerinin duyulmaması gerektiğinin farkında olmaları gerekir. Konuş urken nefesinizi duyabildiğinizi fark ederseniz, konuş manızın hızını yavaş latmak, daha kısa cümleler kullanmak ve her cümle arasında burnunuzdan hafif bir nefes almak daha iyidir.

- Gün boyunca nefesinizi gözlemleyin. Dinlenme sırasında iyi nefes alma görülmemeli veya duyulmamalıdır.

2. Karbon Dioksit Toleransını Artırın

Solunum hacminizi normale indirmek için tasarlanmış egzersizleri uyguladığınız yer burasıdır. Vücudunuza bir rahatlama hissi getirecekler ve nefesinizi yavaş lamaya ve daha sakin olmaya teş vik edecekler. Amaç, tolere edilebilir bir hava ihtiyacı veya açlığı yaratmaktır. 10 ila 12 dakika boyunca sürekli hava ihtiyacı, beyindeki reseptörleri daha yüksek bir karbondioksit konsantrasyonunu tolere edecek ş ekilde sıfırlar.

BOLT puanını 10 saniyeden 20 saniyeye çıkarmak için 1. ve 2. adımlar gereklidir.

3. Yüksek İrtifa Eğitimini Simüle Edin

Tartış ıldığı gibi, fiziksel efor sırasında, karbondioksit üreten metabolik aktivite ile birlikte solunum hacmi artar. Beden eğitimi sırasında ihtiyacınız olduğunu hissettiğinizden daha az nefes almak, vücudu daha yüksek bir karbondioksit konsantrasyonuna tahammül etmeye ve aynı zamanda vücudu daha düş ük bir oksijen konsantrasyonuna maruz bırakmaya hazırlamak için mükemmel bir yöntemdir.

Fiziksel egzersiz sırasında Oxygen Advantage solunum tekniklerini uygulamanın yararı, dinlenme halinde olduğundan daha güçlübir hava eksikliği yaratılabilmesidir. BOLT puanınızı 20'den 40 saniyeye çıkarmak için güçlübir hava sıkıntısı gereklidir.

Cıvatanızı artırmak için lütfen aş ağıdaki önemli noktalara dikkat edin
Gol:

- BOLT puanınız her 5 arttığında kendinizi daha iyi hissedeceksiniz.

Machine Translated by Google

saniye.

• Genel ilerleme, bir BOLT puanının ilk 2 ila 3 hafta boyunca 3 ila 4 saniye artması yönündedir. BOLT puanınız 20 saniyeye ulaştığında, BOLT artışınızın ilerlemesinin yavaşlaması normaldir. Bir BOLT skorunun 8 ila 10 hafta boyunca 20 saniyede "takılıp kalması" alışılmadık bir durum değildir. BOLT puanını 20 saniyeden 40 saniyeye çıkarmak için, bu kitaptaki teknikleri uygularken fiziksel egzersiz yapmak gerekir.

Kararlı olun ve BOLT puanınız inatçıysa veya geçici olarak düşüyorsa cesaretinizi kaybetmeyin! Bu arada, ilk etapta 20 saniyeye ulaştığınızda zaten kazanmış olduğunuz avantajların tadını çıkaracaksınız.

• BOLT skorunun yavaş ilerlemesinin nedenleri arasında stres ve aşırı konuşma ve hastalık gibi yaşam tarzı faktörleri yer alır. Bir sağlık durumunun ciddiyeti ve süresi, BOLT ilerlemenizin oranını belirleyecektir, ancak mevcut sağlık durumunuz ne olursa olsun, ilerlemenizi sağlamak için her zaman yapılabilecek egzersizler vardır. BOLT puanınızdaki küçük bir iyileşmeyle ilgili birçok sağlık yararı olduğu için sebat etmeye değer.

• En doğru BOLT skoru uyandıktan sonra ilk iş olarak alınır. Bu BOLT ölçümü daha doğrudur çünkü uyku sırasında nefesinizi etkileyemezsiniz ve bu nedenle sabah erken skoru, solunum merkeziniz tarafından doğal olarak ayarlanan solunum hacminize dayalı olacaktır.

• Hedefiniz, 6 aylık bir süre boyunca 40 saniyelik sabah BOLT skorunu korumaktır. Modern yaşam BOLT puanlarını olumsuz etkileyebileceğinden, gün boyunca nefes almaya dikkat etmek, hafif ve burundan olmasına dikkat etmek ve Oxygen Advantage programını fiziksel egzersizinize ve yaşam biçiminize dahil etmek gerekir. Bu, yüksek bir BOLT puanını korumanıza yardımcı olacaktır.

Aşağıda, BOLT puanınıza göre önerilen alıştırmalar bulunmaktadır (daha ayrıntılı bir program 267. sayfada mevcuttur):

Machine Translated by Google

10 saniye veya altında BOLT puanı:

• Burun tıkanıklığını açmak için Nefes Düzeltme Egzersizi • Her zaman burundan nefes alın • İçe çekmekten ve büyük nefesler almaktan kaçının • Dinlenme sırasında Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Alın • Nefes Düzeltme Egzersizi

10 ila 20 saniyelik BOLT puanı:

• Burun tıkanıklığı açma egzersizi • Her zaman burundan nefes alın • İçe çekmekten ve derin nefes almaktan kaçının • Dinlenme ve fiziksel egzersiz sırasında Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Alın

20 ila 30 saniyelik BOLT puanı:

• Burun blokajını kaldırma egzersizi • Her zaman burundan nefes alın • Dinlenme ve fiziksel egzersiz sırasında Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Alın • Hızlı bir yürüyüş veya koşu sırasında Yüksek İrtifa Egzersizini simüle edin

30 saniye veya daha yüksek BOLT puanı:

• Her zaman burundan nefes alın • Dinlenme ve fiziksel egzersiz sırasında Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Alın • Jogging veya koşu sırasında Yüksek İrtifa Antrenmanını Simüle edin • Yüksek İrtifa Eğitiminin Gelişmiş Simülasyonu

Tekrarlamak gerekirse: Herhangi bir sağlık probleminiz varsa veya 10 saniyeden daha kısa bir BOLT skorunuz varsa, lütfen güçlübir hava ihtiyacı içeren nefes tutma girişiminde bulunmayın, bunun sonucunda nefesinizin kontrolünükaybetmeniz durumunuzu kötüleştirebilir.
10 saniyeden daha uzun bir BOLT puanınız yoksa, lütfen burun blokaj kaldırma egzersizini veya herhangi bir yüksek irtifa eğitimini simüle etmeye çalışmayın. Ayrıca hafif tempolu yürüyüş veya koşu sırasında nefes tutmayı denemeden önce en az 20 saniyelik bir BOLT skoruna sahip olmanız önerilir.

Machine Translated by Google

Vücut Detoksifikasyonu

Oksijen Avantajı programından geçtiğinizde, vücutta bir detoksifikasyon yaşayabilirsiniz. Detoksifikasyonun kapsamı, BOLT puanınıza ve sağlık durumunuza bağlı olacaktır. Genel olarak, BOLT puanınız ne kadar yüksek ve sağlıklıysanız, detoksifikasyon yaşama olasılığınız o kadar düşüktür. Öte yandan, BOLT sonucunuz düşükse ve yıllardır kendinizi iyi hissetmiyorsanız, detoksifikasyon yaşama olasılığınız çok daha yüksektir. Solunum hacminizi normale çevirmenin kan akışını ve tüm doku ve organların oksijenlenmesini iyileştirdiğini unutmayın. Daha iyi işleyen organlar ve sistemler ile atık ürünler daha kolay dışarı atılır.

Sağlığınızın geliştiğini gösterdiğinden ve faydalarını açıkça hissetmeniz gerektiğinden, bir detoksifikasyon yaşarsanız bu harika bir haber. Genel olarak temizleme reaksiyonları hafiftir ve birkaçsaatten bir veya iki güne kadar sürer.

Tipik detoksifikasyon semptomları şunları içerebilir:

• Artan su ihtiyacı • İştah kaybı • Ağızda kötütat • Artan huysuzluk • Kısa süreli başağrısı • Astımı olan kişilerde akciğerlerden mukus salgısında artış • Özellikle fiziksel egzersiz sırasında burun akıntısı ile başnezlesi • İshal

Detoksifikasyonun ayrılmaz bir parçası, yiyecek iştahının azalmasıdır, bu nedenle yalnızca açken yemek yemek önemlidir. Temizleme reaksiyonlarının yoğunluğunu ve süresini azaltmaya yardımcı olmak için gün boyunca düzenli olarak ılık su için ve azaltılmış nefes egzersizleri ile devam edin.

Bir sonraki bölümde, BOLT puanınızı yükseltmenin ilk adımına başlayacağız: burundan nefes alma. Burnun işlevlerine, tıkanıklığı nasıl gidereceğimize bakacağız ve burun nefesinin sağlık, spor için neler sunduğunu öğreneceğiz. . . ve yatak odasında.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 3

Burunlar Nefes Almak İçindir, Ağızlar Yemek İçindir

Solunum hacmini ele almak ve BOLT puanını artırmak için ilk adım, temellere geri dönmek ve hem gündüz hem de gece burundan nefes almayı öğrenmektir. Her çocuğun bildiği gibi, burnumuz nefes almak, ağzımız yemek yemek için yaratılmış tır. Burnunuzdan nefes alarak doğdunuz ve burnunuz yüz binlerce yıldır nefes almak için birincil kanalımız oldu.

Eski atalarımız ancak tehlikeli durumlardayken, yoğun fiziksel aktiviteye hazırlanmak için daha büyük hacimlerde hava almak üzere ağızdan nefes almaya geri döndüler.

Bu nedenle, ağızdan nefes alma acil durumla eş anlamlıdır ve atalarımızın deneyimlediği aynı savaş ya da kaçtepkisini etkinleş tirir, ancak bu günlerde genellikle iş letim sistemlerimizin normale dönmesine izin verecek fiziksel egzersiz eş lik etmez. Solunum fizyolojisi açısından bakıldığında, ağız solunumu üst göğüs kullanımını harekete geçirirken, burun solunumu karın solunumu ile sonuçlanır. Bir aynanın karş ısına oturup bir elinizi göğsünüzün üzerine ve diğer elinizi göbeğinizin üzerine koyarak farkı doğrulayabilirsiniz. Yerleş tikten sonra, ağzınızdan orta büyüklükte bir nefes alın ve ellerinizin hareketlerini not edin. Ardından, nefes hareketlerinizi burnunuzdan çekilen benzer boyuttaki bir nefesle karş ılaş tırın.

Üst göğüs solunumunun bir stres tepkisi ile iliş kili olma olasılığı daha yüksektir, burun solunumu ise diyaframı kullanarak düzenli, sakin ve sabit solunum sağlamaya yardımcı olur. "Derin" bir nefes almanın yaygın yanılgısı, göğsüş iş irmek ve omuzları kaldırmaktır, ancak bu ne derindir ne de vücuda oksijen sağlamak için faydalıdır. Stresle baş a çıkmaya yardımcı olmak için, derin bir nefes alma talimatı aslında doğrudur, ancak gerçekten derin bir nefes karın yoluyla, yumuş ak ve sessizdir; genellikle sakinleş mek için alınan büyük nefeslerin tam tersi.

Machine Translated by Google

Ağızdan nefes alma göğsün üst kısmını harekete geçirir, daha büyük nefes almayı gerektirir ve atardamar kanında oksijen alımının azalmasına neden olabilir. Alışkanlık olarak ağızdan nefes alanların genellikle zayıf enerjiden, konsantrasyon eksikliğinden ve karamsarlıktan muzdarip olması şaşırtıcı değildir. Hollywood'dan Bollywood'a film yapımcıları tarafından bir aptal olarak tasvir edilen ağızdan nefes alan klişesini hepimiz biliyoruz. Ama gereksiz yere eleştirdiğimi düşünüyorsanız, yirmi yıldan fazla bir süredir ağızdan nefes aldım, bu yüzden etkilerini çok iyi biliyorum. Dahası, aynaya her baktığımda, yıllarca ağızdan nefes almamın sonuçlarını görüyorum. Diş hekimleri ve ortodontistler, ağızdan nefes alma alışkanlığının bir sonucu olarak yüzdeki bu derin değişiklikleri de belgelemiştir: dar çeneler, çarpık dişler, çöküк elmacık kemikleri ve daha küçük burun boşlukları. Ortodontik tedavi ve diş teli kullanımı günümüz gençleri arasında yaygınken, atalarımızın mükemmel şekilli dişlere sahip geniş yüzlere sahip olması normaldi.

1930'larda Dr. Weston Price adlı bir diş hekimi, çeşitli ülke ve medeniyetlerde yüz değişikliklerinin ve çarpık dişlerin nedenini araştırdı.
İskoçya kıyılarındaki Hebridean adalarında yaşayan Galleri ziyaret ederken yaptığı gözlemlerden biri, ebeveynlerin deniz ürünleri ve yulaf ezmesinden oluşan doğal diyetlerinden modernize edilmiş "melek maması keki, beyaz ekmek ve pek çok beyaz" diyetine geçtikten sonra çocukların ağızdan nefes almaya başladıklarıydı. un ürünleri, marmelat, konserve sebzeler, tatlandırılmış meyve suları, reçeller ve şekerlemeler.

Dr. Price'ın keşfi, modern beslenme ve kronik hiperventilasyon arasındaki bağlantıyı gösteriyor. İşlenmiş gıdalar mukus ve asit oluşturur. Evrim boyunca, diyetimiz yüzde 95 alkali oluşturan ve yüzde 5 asit oluşturan gıdalardan oluşuyordu. Günümüzde tam tersi doğrudur: Diyetimiz yüzde 95 asit ve yüzde 5 alkali oluşturan besinlerdir. İşlenmiş ürünler, süt ürünleri, et, ekmek, şeker, kahve ve çay gibi asit oluşturan yiyecekler nefes almayı uyarır. Daha fazla nefes alma isteği yaşamaya doğal bir tepki, daha fazla hava almak için ağzı açmaktır. Zamanla, beyin bu daha büyük hava alımına uyum sağlar ve aşırı nefes alma bir alışkanlık haline gelir.

Öte yandan, meyve ve sebzeler gibi alkali oluşturan yiyeceklerin yanı sıra sade su vücudun işlemesi kolaydır; "nefes dostu" besinlerdir. Ancak bu tür yiyecekler oldukça faydalı olsa da, vejeteryan olmanız gerektiğini söylemiyorum. Protein, sağlıklı bir diyetin önemli bir parçasıdır ve et, doğal, besin açısından zengin bir kaynak sağlar. En önemli değişiklik, diyetinizde işlenmiş gıdalardan kurtulmaktır. Süpermarketlerimizde en fazla yeri kaplayabilirler, ancak aslında hiçkimse için uygun yiyecekler değildirler.

Machine Translated by Google

Burun insan vücudundaki en önemli organlardan biridir. Sanatçı George Catlin, on dokuzuncu yüzyılda Kuzey Amerika'ya yaptığı seyahatlerde, Kızılderili annelerin bebeklerinin nefes alıp vermesine çok dikkat ettiklerini fark etti. Bebek herhangi bir zamanda nefes almak için ağzını açarsa, anne burundan nefes almaya devam etmesini sağlamak için bebeğin dudaklarını hafifçe birbirine bastırırdı. Catlin ayrıca, yerli Kızılderililer arasındaki hastalık ve rahatsızlık oranının Avrupalı yerleşimcilere kıyasla çok düşük olduğunu kaydetti. Catlin, 1882 tarihli ağzını kapat ve hayatını kurtar adlı kitabında şöyle yazmıştı: "Vahşi doğada, bebeğini göğsünden aşağı indiren ve uykuya dalarken dudaklarını birbirine bastıran zavallı bir Hintli kadın gördüğümde. . · Kendi kendime 'Muhteşem eğitim! Böyle bir anne, İmparatorların hemşiresi olmayı hak eder.'" Buna karşılık, Catlin Avrupalı yerleşimcilerin bebeklerinin havasız, sıcak ve havalandırılmayan odalarda ağızları açık, nefes nefese nasıl uyuduklarını anlattı.

Burun solunumu genellikle bir hayvanın hayatta kalma veya avlanma tekniklerinin ayrılmaz bir parçasıdır. Dünyanın en hızlı kara hayvanı olarak kabul edilen çita, 0'dan 100 km/s hıza sadece 3 saniyede çıkabilmektedir. Bir çitanın doğal ivmesini deneyimlemeniz için sizi bir milyon dolar geriye götürecek olan Bugatti Veyron dışında, yüksek performanslı arabaların çoğu bu kadar hızlı hızlanamaz. Böylesine inanılmaz bir verimlilik ve hız ile çitanın avını yakalaması uzun sürmez, ancak av sırasında burundan nefes almayı sürdürmek özellikle avantajlıdır ve kurbanın havası ilk biten kişi olmasını sağlar.

Köpek, muhtemelen periyodik olarak ağzından nefes alan bir hayvanın en iyi bilinen örneğidir - köpekler genellikle sıcak bir günde veya uzun bir yürüyüşten sonra kendilerini serinletmek için nefes nefese görülebilir. Ancak diğer tüm zamanlarda bir köpek ağzını sadece yemek, içmek ve havlamak için kullanarak burnundan nefes alacaktır.
Doğa, kara memelilerinin büyük çoğunluğunun nefes borusunu burnun arkası doğrudan akciğerlere gidecek şekilde konumlandırarak burunlarından nefes almasını sağlamıştır. Yani çoğu hayvanın ağızdan nefes alması kolay değildir.

Aynı şey doğumda insanlar için de geçerlidir, ancak birkaçay sonra nefes borusu bebeğin hem ağzından hem de burnundan nefes almasına izin vermek için dilin hemen altına iner. Charles Darwin, insanlardaki bu adaptasyon karşısında şaşkına dönmüştü Çoğu hayvanın aksine, yiyecekleri mideye ve havayı akciğerlere taşımak için kullanılan açıklıklar nasıl yan yana yerleştirilmiş ti. Bu paralel pozisyon, karmaşık bir yutma mekanizmasının geliştirilmesini gerektirerek, yiyeceğin yanlış yöne gitme riskini artırdığından, oldukça pratik görünmüyor. bu

Machine Translated by Google

Bunun nedeni, muhtemelen konuşma ve yüzme yeteneğimizle ilgilidir, çünküher iki eylem de nefes alma üzerinde istemli kontrol gerektirir. Ancak Darwin, ağızdan nefes almanın insanlar üzerindeki olumsuz etkisini araştırmış olsaydı, ağızdan nefes alma yeteneğini türümüzün evriminde yemek yerken boğulma riskinden çok daha kötübir kusur olarak göreceğine hiçşüphem yok.

Hayvanlar aleminin geri kalanı hayatta kalmak için burundan nefes almaya dayanır ve ağızdan nefes almak genellikle yalnızca bir tür içinde bir adaptasyon olarak gerçekleşir. Örneğin, penguenler, pelikanlar veya sümsük kuşu gibi dalış kuşları dışında, kuşlar ağırlıklı olarak burundan nefes alırlar. Genel olarak, bir hayvanın ağzından nefes alması hastalık, yaralanma veya sıkıntı belirtisidir. Gine domuzları ve tavşanlar, ağır efor sarf etseler bile burunlarından nefes almaya devam edecekler ve sadece bir solunum anormalliği geliştirdiklerinde ağızlarından nefes alacaklardır.
Aynı şey inek, koyun, eşek, keçi ve at da dahil olmak üzere tüm çiftlik hayvanları için geçerlidir. Bu hayvanlarda ağızdan nefes almak, bir çiftçiye veya evcil hayvan sahibine bir şeylerin ters gittiğine dair açık bir işaret olacaktır. Deneyim, çiftçiye, bir inek veya koyun boynu uzatılmış ve ağzı açık şekilde hareketsiz durduğunda, çok hasta olduğunu, yani veterineri çağırmanın zamanı geldiğini söyler.

Burundan nefes almanın önemine gelince, av ve avcı arasında bir ayrım yoktur. Burundan nefes alma, atlar ve geyikler için özellikle avantajlıdır, çünkübu onların otlamasına ve aynı anda nefes almasına izin verirken, koku alma duyuları onları yaklaşan avcılara karşı uyarır. Öte yandan, ağızdan nefes alma alışkanlığı olan ben, çocukken ağzım açıkken çiğnememem için azarlandım - terbiyeli masa arkadaşlarımı dehşete düşürerek. Atın aksine yemek yiyip aynı anda burnumdan nefes alamıyordum. Ve atın aksine, en hafif egzersizi bile yaptıktan sonra kendimi tamamen nefessiz buldum - bu arada, at pistinde bir gün geçirin ve bu görkemli hayvanların burun nefesini sürdürürken saatte otuz mil hızla koştuğuna tanık olacaksınız.

Burun boşluğunun boyutu hakkında bir fikir edinmek için, dilinizi damağınızın önünden gidebildiği kadar geriye doğru gezdirin. Ağzın çatısının aslında burnun tabanı olduğunu öğrenince şaşırabilirsiniz! Yüzünüzde gördüğünüz burun, hacminin yaklaşık yüzde 30'unu oluşturur. Burun boşluğunun geri kalan yüzde 70'i kafatasının derinliklerine yerleştirilmiş durumda, tabiri caizse buzdağının görünen kısmı. Doğa zekidir ve yer israf etmez; evrim, burnun önemini kafatası içinde kapladığı alan miktarıyla belirlemiştir.

Machine Translated by Google

Hava burundan girerken, konka adı verilen ve solunan havayı sabit, düzenli bir modele sokan ve yönlendiren kıvrımlı, süngerimsi kemikler arasında döndürülür. Çıkmazları, kapakçıkları ve konkalarıyla içburun, havayı ısıtmak, nemlendirmek ve sterilize etmek için küçük atardamar ve toplardamar ağına ve mukus örtüsüne maruz kalmayı en üst düzeye çıkarmak için havanın yönünüve hızını düzenler. akciğerlere çekilmeden önce. 1954'te Amerikan Rinoloji Derneği'ni kuran merhum Dr. Maurice Cottle, burnun akciğer, kalp ve diğer organların oynadığı rollere önemli katkılar sağlayan en az otuz iş levi yerine getirdiğini belirtmiş tir. Kafatasında burun boş luğuna ayrılan geniş alan, burnun fonksiyonlarının öneminin bir göstergesidir.

Daha yüksek bir BOLT puanı ve geliş miş spor performansı elde etmek için, dinlenme sırasında her zaman burundan nefes alış tırması yapılması zorunludur. BOLT puanınız 20 saniyenin altındaysa, egzersiz sırasında aş ırı nefes almayı önlemenin tek yolu, egzersiz sırasında bile her zaman burundan nefes almaktır. Yoğun fiziksel egzersiz sırasında kısa bir süre için nazal solunuma bir istisna yapılabilir, ancak bu tür bir eğitim yalnızca BOLT puanınız 20 saniyeden fazla olduğunda denenmelidir.

Burun—En Önemli Bir Organ

Bir asırdan fazla bir süre önce yazılan The Science of Breath adlı yoga kitabında Yogi Ramacharaka, burun deliği ile ağızdan nefes alma hakkında ş unları söyledi: "Yogi Nefes Bilimindeki ilk derslerden biri, burun deliklerinden nasıl nefes alınacağını öğrenmek ve üstesinden gelmektir. ağızdan nefes almanın yaygın uygulaması. Görünüş e göre son yüz yılda çok az ş ey değiş ti - eğer bir ş ey varsa, ağızdan nefes alma yaygınlığı arttı. Burundan nefes almanın faydalarını öven Yogi Ramacharaka, "uygar insanın tabi olduğu hastalıkların birçoğunun ş üphesiz bu yaygın ağızdan nefes alma alış kanlığından kaynaklandığını" tahmi
Aş ağıda, nazal solunumun iş levlerinin kısa bir listesi bulunmaktadır:

- Burun solunumu normal kiş ilerde hava akımına karş ı ağızdan solunuma göre yaklaş ık yüzde 50 daha fazla dirençuygulayarak yüzde 10 ila 20 daha fazla O2 alımına neden olur.

- Burun solunumu gelen havayı ısıtır ve nemlendirir. (Hava giriş i

Machine Translated by Google

42,8˚F/6˚C'deki burun, boğazın arkasına değdiğinde 86˚F/30˚C'ye ve son sıcaklığına ulaş tığında rahat bir 98,6˚F/37˚C'ye (vücut sıcaklığı) ısınacaktır. hedef, akciğerler.)

- Burundan nefes almak önemli miktarda mikrop ve bakteriyi yok eder soluduğunuz havadan.
- Fiziksel egzersiz sırasında burundan nefes alma, kalp hızına ve VO2 max yüzdesine dayalı olarak aerobik egzersiz etkisi oluş turmaya yetecek kadar büyük bir çalış ma yoğunluğu sağlar .
- Bir sonraki bölümde tartış ıldığı gibi burun, sağlığın korunması için gerekli bir gaz olan nitrik oksit için bir rezervuardır.

Ş imdi yukarıdaki faydaları ağızdan nefes almanın etkileriyle karş ılaş tırın:

- Ağızdan nefes alan çocukların ileri geliş me riski daha yüksektir baş duruş u ve azalmış solunum gücü
- Ağızdan nefes almak genel dehidrasyona katkıda bulunur (uyku sırasında ağızdan nefes almak ağız kuruluğu ile uyanmaya neden olur).
- Ağız kuruluğu da ağzın asitlenmesini artırır ve bunun sonucunda daha fazla diş çürüğüve diş eti hastalığı.
- Ağızdan soluma, değiş en bakteri florası nedeniyle ağız kokusuna neden olur.
- Ağızdan nefes almanın horlama ve obstrüktif uyku apnesi vakalarının sayısını önemli ölçüde arttırdığı kanıtlanmış tır.

Burun: Nitrik Oksit İçin Harika Bir Kaynak

1980'lere kadar gaz nitrik oksit (NO), dumana neden olan ve çevrede zararlı etkiler yaratan zehirli bir madde olarak kabul ediliyordu. Nitrik oksidin önemini tartış an ilk makale çıktığında, bilimsel

Machine Translated by Google

topluluk, vücudun dışında bu kadar zehirli bir gazın vücut içinde bu kadar önemli bir rol oynayabileceğini tasavvur etmekte zorlandı. Ve nitrik oksit tıp alanında nispeten yeni olmasına rağmen, şu anda bu gaza adanmış yüz binden fazla araştırma makalesi var ve bu, onun hem doktorların hem de bilim adamlarının dikkatini nasıl çektiğine dair bir fikir veriyor.

1992'de nitrik oksit, Science dergisi tarafından Yılın Molekülüilan edildi ve nörobilim, fizyoloji ve immünolojiyi birleştiren ve bilim adamlarının hücrelerin nasıl iletişim kurduğu ve kendilerini savunduğu konusundaki anlayışını gözden geçiren şaşırtıcı derecede basit bir molekül olarak tanımlandı.

1998'de Robert F. Furchgott, Louis J. Ignarro ve Ferid Murad, gaz nitrik oksidin kardiyovasküler sistemde önemli bir sinyal molekülüolduğunu keşfettikleri için Nobel Ödülüne layık görüldü Nitrik oksidin yararları hakkında ilk okumaya başladığımda, basit bir gazın tüm ana sistemleri ve organları nasıl etkileyebileceğini, bizi kanser dahil hastalıklardan koruyabildiğini, daha uzun bir yaşamı desteklediğini ve hatta yatakta daha iyi performans gösterdiğini görünce hayretler içinde kaldım. .

Garip bir şekilde, bu hayat değiştiren niteliklere rağmen, tıp alanı dışında çok az insan bu gazın ve sağlığa olan muazzam faydalarının farkında gibi görünüyor. Yüksek tansiyon, kötükardiyovasküler sağlık, astım ve diğer rahatsızlıkları olan yüzlerce insandan hiçbiri nitrik oksidin öneminin farkında değildi.

Nazal nefes alma ve nefes tutma egzersizleri söz konusu olduğunda, nitrik oksit önemli bir rol oynar. Nitrik oksit, burun boşluğunda ve vücuttaki binlerce kilometrelik kan damarlarının astarında üretilir.

Bilimsel bulgular, bu olağanüstümolekülün burun solunum yollarında salındığını ve burun solunumu yoluyla alt solunum yollarına ve akciğerlere aktarıldığını göstermiştir. İsveçteki dünyaca ünlüKarolinska Enstitüsünden araştırmacılar Jon Lundberg ve Eddie Weitzberg, saygın tıp dergisi Thorax'ta "İnsanlarda burun solunum yollarında nitrik oksit (NO) salınır. Burundan inspirasyon sırasında bu NO, alt solunum yollarına ve akciğerlere giden hava akımını takip edecektir."

Nitrik oksidin vücudun oksijenlenmesindeki rolünün önemini kabul eden Dr. Mehmet Öz, "nitrik oksidi burnunuzun arkasından ve sinüslerinizden akciğerlerinize getirdiği için" diyaframdan nefes almayı tavsiye ediyor. Bu kısa ömürlügaz, ciğerlerinizdeki hava yollarını genişletir ve aynı şeyi kan damarlarına da yapar."

Nazal solunum, nitrik oksidin faydalarından yararlanmak, karın solunumu ile el ele çalışmak ve vücudu maksimize etmeye yardımcı olmak için zorunludur.

Machine Translated by Google

oksijenasyon. Burnu bir rezervuar olarak düşünün: Burundan her nazikçe ve yavaşça nefes aldığımızda, bu güçlümoleküütüm vücutta çalışabileceği akciğerlere ve kana taşıyoruz. Ağızdan nefes alma bu özel gazı atlar ve nitrik oksidin genel refah için sağladığı önemli avantajları kaçırır.

Nitrik oksit, vazoregülasyon (kan damarlarının açılıp kapanması), homeostaz (vücudun hayatta kalmak için sabit bir fizyolojik denge durumunu sürdürme yolu), nörotransmisyonda (beyindeki mesajlaşma sistemi) önemli bir rol oynar. bağışıklık savunması ve solunum. Yüksek tansiyonu önlemeye, kolesterolüdüşürmeye, arterleri gençve esnek tutmaya, arterlerin plak ve pıhtılarla tıkanmasını önlemeye yardımcı olur. Tüm bu faydalar, Amerika'daki ilk üç ölümden ikisi olan kalp krizi ve felçriskinizi azaltır.

Yaşlandıkça, kan damarları esnekliğini kaybeder ve vücuttaki kan dolaşımını azaltır. Bu nedenle, erkekler yaşlandıkça, azalan kan akışıyla ilgili durumların - erektil disfonksiyon da dahil olmak üzere - daha yaygın hale gelmesi tesadüf değildir. Nitrik oksidin kan damarlarını açma gücü, bu basit gazın penisin ereksiyonunda önemli bir rol oynadığını fark ettiğinizde netleşir. Bu keşif, aslında 1998 yılında, medyadan binlerce saat boş zaman alan ve üretici Pfizer için milyarlarca dolarlık satış sağlayan çok popüler bir ilaçolan Viagra'nın üretilmesine yol açtı.

Burun polipleri oluşturmak için burundaki dokunun şişmesi de dahil olmak üzere, alışılmış ağızdan nefes almanın birçok nedeni vardır. Nazal polipli otuz üçerkekten oluşan bir grupta yapılan bir çalışmada yazarlar, bu grupta erektil disfonksiyonun anlamlı derecede yüksek olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca, erkekler polipleri çıkarmak ve burundan nefes almayı yeniden sağlamak için ameliyat edildiğinde, erektil disfonksiyon önemli ölçüde düzeldi.

Ve nitrik oksit kadın cinsel organında benzer bir rol oynayarak libidoyu artırmaya yardımcı olduğu için kadınlar da nitrik oksitten bu şekilde yararlanabilir. Burundan nefes alanların ağızdan nefes alanlara göre daha fazla arzuları ve daha iyi cinsel yaşamları olabilir mi?

Bu eşsiz gaz, cinsel yaşamınızı iyileştirmenin yanı sıra antiviral ve antimikrobiyal aktivitesiyle mikroorganizmalara karşı bir savunma mekanizması görevi görerek potansiyel olarak hastalık riskini azaltır ve genel sağlığı iyileştirir.

Spor performanslarını optimize etmek isteyen sporcular için en önemlisi olan nitrik oksit, hava yollarına gömülüdüz kas tabakasını genişletmede merkezi bir rol oynar. Açık hava yolları, egzersiz sırasında akciğerlere ve akciğerlerden daha iyi oksijen transferine izin verirken, dar hava yolları rahatsız edici ve

Machine Translated by Google

sonuçta performansı etkileyen verimsiz deneyim.

Nazal sinüslerdeki nitrik oksit üretimi, sadece uğultu ile arttırılabilir. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine'de yayınlanan bir makalede , Doktorlar Weitzberg ve Lundberg, uğuldamanın sessiz ekshalasyona kıyasla nitrik oksidi nasıl on beş kata kadar artırdığını açıkladılar. Uğultunun sinüs ventilasyonunda ve nazal nitrik oksit salınımında dramatik bir artışa neden olduğu sonucuna vardılar.

Bu bilgiyle, belirli meditasyon teknikleri sırasında mırıldanmanın da uygulanması şaşırtıcı değildir. Brahmari adı verilen nefes çalışması tekniği, burundan yavaş, derin nefesler almayı, her nefes verişte vızıldayarak arı vızıltısına benzer bir ses üretmeyi içerir ve bu meditasyon yönteminin yaratıcıları için kesin bilim bir sır olsa da, ilişkili duygu zihnin sakinliği, faydasının açık bir göstergesidir.

Burun Açma Egzersizi

Ağızdan nefes almak burundaki kan damarlarının iltihaplanmasına ve genişlemesine neden olur. Bu, artan mukus salgısıyla birlikte, rahatsız edici bir burun tıkanıklığı hissi yaratır. Burun tıkandığında burundan nefes almak çok daha zorlaşır ve böylece ağızdan nefes alma alışkanlığı devam eder. Devamlı ağızdan nefes alma burun tıkanıklığının daha kalıcı hale gelmesine neden olarak kısır döngüyütamamlar.

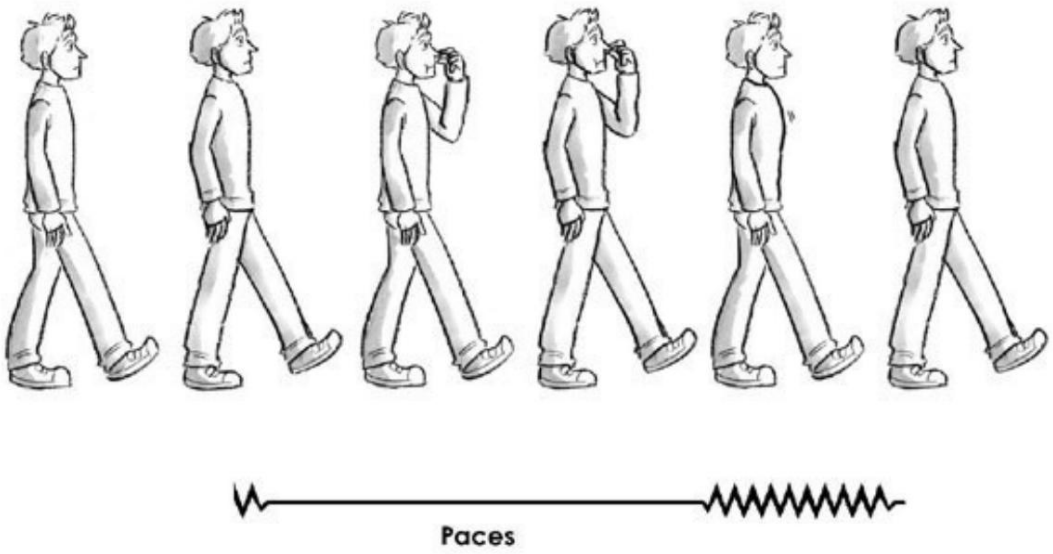
Burun tıkanıklığı, rinitin ana semptomlarından biridir ve Batı dünyasında birçok insanı günlük olarak etkiler. En yaygın tedaviler, tetikleyicilerden (polen gibi) kaçınmayı ve dekonjestanların, nazal steroid spreylerin, antihistaminiklerin veya alerji iğnelerinin kullanımını içerir, ancak bunlar semptomatik faydalar sunarken, yalnızca tedavi devam ettiği sürece etkilidirler.

Birkaçyıl önce, Limerick Üniversitesi'nden kulak, burun ve boğaz uzmanı Profesör John Fenton, hastaları kursuma katıldıktan sonra burun semptomlarında önemli bir azalma olduğunu bildirdikten sonra çalışmamla ilgilendi. Emriyle, azaltılmış solunumun etkilerini daha fazla araştırmak için bir çalışma yaptırıldı. Sonuçlar, burun tıkanıklığı, kötükoku alma duyusu, horlama, burundan nefes almada zorluk, uykuda zorluk ve ağızdan nefes alma zorunluluğu gibi semptomlarda yüzde 70'lik inanılmaz bir azalma oldu.

Bir sonraki sayfada katılımcılara öğrettiğim alıştırmalardan biri var.

Machine Translated by Google

çalış ma. (BOLT puanınız 10 saniyeden azsa veya yüksek tansiyonunuz veya diğer kardiyovasküler sorunlarınız, diyabetiniz veya hamileliğiniz varsa veya baş ka ciddi sağlık sorunlarınız varsa lütfen bu egzersizi yapmayın.) Tüm nefes egzersizleri gibi, Burun Blokaj Kaldırma Egzersizi yemekten hemen sonra yapılmamalıdır.



Burun Açma Egzersizi

• Burnunuzdan küçük, sessiz bir nefes alın ve burnunuzdan küçük, sessiz bir nefes verin.

• Nefesinizi tutmak için burnunuzu parmaklarınızla sıkış tırın.

• Nefesinizi tutarak mümkün olduğunca çok adım atın. Aş ırıya kaçmadan orta ila güçlübir hava sıkıntısı oluş turmaya çalış ın.

• Nefes almaya devam ettiğinizde bunu yalnızca burnunuzdan yapın. Hemen nefesinizi sakinleş tirmeye çalış ın.

• Nefes almaya devam ettikten sonra, ilk nefesiniz muhtemelen normalden daha büyük olacaktır. İkinci ve üçüncünefeslerinizi bastırarak bir an önce nefesinizi sakinleş tirdiğinizden emin olun.

• 2 veya 3 içinde normal nefes almaya dönebilmelisiniz.

Machine Translated by Google

nefesler. Nefesiniz düzensiz veya normalden daha ağırsa, nefesinizi çok uzun süre tuttunuz.

- Nefes tutmayı tekrarlamadan önce 1 veya 2 dakika bekleyin.
- Kendinizi daha uzun nefes tutmalara hazırlamak için, ilk birkaçtekrarda yavaş layın ve her seferinde hızınızı artırın.
- Toplam 6 nefes tutma için tekrarlayın, bu da oldukça güçlübir ihtiyaçyaratır. hava.

Genel olarak, bu egzersiz, baş ınız nezle olsa bile burnunuzdaki tıkanıklığı açar. Bununla birlikte, nefes tutmanın etkileri geçer geçmez, burun muhtemelen tekrar tıkanmış gibi hissedecektir. Nefesinizi tutarak atabileceğiniz adım sayısını kademeli olarak artırarak, sonuçların iyileş meye devam ettiğini göreceksiniz. Nefesinizi tutarak toplam 80 adım yürüyebildiğinizde, burnunuzdaki tıkanıklık giderilecektir. Seksen adım aslında çok ulaş ılabilir bir hedeftir ve haftada fazladan on adım ilerlemeyi bekleyebilirsiniz.

Her hafta bu egzersizi, çoğu oldukça ciddi nefes alma güçlüğüçeken beş ila on yaş ındaki çocuklara öğretiyorum. 2 veya 3 hafta içinde, çoğu çocuk nefesini tutarak 60 adım yürüyebilir, bazı çocuklar hızla 80 adıma kadar çıkabilir. Kendiniz deneyin ve nasıl yaptığınızı görün.

Düzenli olarak burun tıkanıklığı çekiyorsanız, kısa sürede bu egzersizi yaparak burnunuzdan nefes almayı çok daha kolay bulacaksınız. Artık reçetesiz satılan nazal dekonjestanlara, antihistaminiklere veya nazal steroidlere ihtiyacınız olmayacak!

Nefesinizi tutarak, burun boş luğunuzdaki nitrik oksit konsantrasyonunu keskin bir ş ekilde artırırsınız, bu da burun pasajlarının geniş lemesine ve bir kez daha pürüzsüz, kolay burun solunumuna neden olur.

Bir sonraki bölümdeki nefes egzersizlerine geçerken, nefesini tut iyileş ir, bu da daha fazla burun özgürlüğüile sonuçlanır.

Geceleri Burundan Nefes Alma

Her gece gereken ideal uyku miktarı kiş iden kiş iye değiş ir. Merhum İngiltere baş bakanı Margaret Thatcher'ın sadece dört saatlik uykuyla idare ettiği söylenirdi, ancak çoğumuzun hazırlanmak için yedi veya sekiz saatlik kaliteli bir uykuya ihtiyacı vardır.

Machine Translated by Google

bize doğru gün için. Uyumakta zorlanıyorsak veya uyku horlama veya uyku apnesi ile bölünüyorsa, ertesi sabah uyanmak özellikle zor olabilir ve uyku eksikliği konsantrasyonu, ruh halini ve hatta en temel faaliyetleri bile ciddi şekilde etkileyebilir. . Bütün gece mışıl mışıl uyuyormuş gibi görünsek bile, ağızdan nefes alıp verme ve ağır nefes alma uyku kalitemizi düşürebilir, yani yine de ağız kuruluğu ve uyuşukluk hissiyle uyanırız.

Elli yaşındaki Annette bana nasıl nadiren aralıksız sekiz saat uyuduğunu anlattı. Çocukları çok küçük olduğundan, olağan uyku düzeni, uykuya dalmak için birkaçsaat uyanık kalmak, ardından birkaçsaat hafif uyku ve sabah 3 civarında tekrar uyanmaktı . tekrar uykuya dalmak, sonunda günlük işi için kalkmak zorunda kaldığında hayal kırıklığı ve bitkinlikle sonuçlanıyor.

Tıpkı Annette gibi, ben de yıllarca yorgun ve uyuşuk uyandım, gün boyunca konsantrasyon eksikliği çekiyordum. Uyku kalitemi artırmanın anahtarı inanılmaz derecede basitti: Tek yapmam gereken uyku sırasında ağzımı kapalı tutmayı öğrenmekti. Geceleri nasıl nefes aldığımızın farkında olmadığımız için, burundan nefes almayı sağlamanın tek kesin yolu, ağzın açık kalmasını önlemek için dudakların üzerine ince kağıt bantlar çekmektir. Ve bu tam olarak Annette'e yapmasını söylediğim şeydi. Geceleri kağıt bandı kullanmaktan rahatsızlık duyuyorsanız, horlamayı durduran bir kayış iyi bir alternatiftir ve uyku sırasında alt çenenin düşmesini önlemeye yardımcı olur. Horlamayı durduran kayışlar, obstrüktif uyku apnesi olan kişiler tarafından yaygın olarak kullanılır ve OxygenAdvantage.com'dan satın alınabilir.

Geceleri ağzı bantlamak, uyku sırasında iyi nefes almanın faydalarını sağlar, daha hızlı uykuya dalmanıza, daha uzun süre uykuda kalmanıza ve enerjik hissederek uyanmanıza olanak tanır. Kullanımı basit, hipoalerjenik ve hafif olması nedeniyle en uygun bulduğum bant, çoğu eczaneden satın alınabilen 3M Micropore banttır. Bandı sabahları çıkarmayı kolaylaştırmak için, bandı yüzünüze uygulamadan önce yapış kanın bir kısmını çıkarmak için bandı elinizin arkasına birkaçkez hafifçe bastırın. Yapmanız gereken tek şey yaklaşık 4 inç/10 cm bandı yırtmak, sabahları çıkarmayı kolaylaştırmak için her iki ucundan bir çıkıntı katlamak, dudaklarınızı kurulamak, ağzınızı kapatmak ve bandı yavaşça dudakların üzerine yatay olarak yerleştirmek.

İlk başta, Annette kaseti kullanma konusunda biraz gergindi, ancak uyumasına yardımcı olabilecek ve enerji seviyelerini artırabilecek her şeyi denemeye hevesliydi. Başlangıçta, ağzını bantlamayı rahatsız bulmuş ve kullandığında endişe nedeniyle nefesinin arttığını fark etmiştir. Ancak, sonraki birkaçgün boyunca, 20 dakikalık kısa süreler boyunca kaseti takarken pratik yaptı.

Machine Translated by Google

evde normal faaliyetlerine devam etti. Bu, onun burnundan nefes almaya alış masına ve bandı gece takmakla ilgili korkularının üstesinden gelmesine yardımcı oldu.

Annette, ağzını bantlama hissine alış tıktan sonra uyku kalitesini iyileş tirmek için bu tekniği kullanmaya kararlıydı. Her zamanki saatinde yattı ve kaseti bir rahatlık olarak görünce ş aş ırdı. Bandı ağzına takar takmaz, uykuya dalmak için bir iş aret gibiydi - ki yaptı. O gece Annette her zamankinden daha derin uyudu ve ilk iki gün kaset olmadan uyanmasına rağmen kendini daha dinlenmiş hissetti. Üçüncü gününde, saat 22.00'de kasetle yatağa girdi ve sabah 9.53'e kadar bebek gibi uyudu. Annette bana heyecanla, yıllardır ilk kez düzgün bir gece uykusu çektiğini söyledi ve uyandığında kendini bu kadar uyanık ve enerjik hissetmesi ş aş ırtıcıydı.

Yıllar boyunca, bu bantlama yöntemini inanılmaz sonuçlarla binlerce kiş iye tanıttım. Geceleri burnunuzdan sakince nefes almadığınız sürece, harika bir gece uykusu çekmenin nasıl bir his olduğu hakkında hiçbir fikriniz yoktur. Geceleri ağzı bantlamak basit ama çok etkili bir tekniktir ve kulağa biraz tuhaf gelse de alış maya değer.

Geceleri burnunuzdan nefes almaya geçene kadar bandı takmaya devam edin. Bunun ne kadar süreceği kiş iden kiş iye değiş ir, ancak genel olarak bandın yaklaş ık üç aylık bir süre boyunca takılması uyku sırasında burundan nefes almayı sağlamak için yeterlidir. Burnunuzdan nefes almak, uyandığınızda doğal olarak nemli bir ağza neden olur. Uyandığınızda ağzınız kuruysa, uyku sırasında ağzınızın açık olduğunu bilirsiniz. Bir çocuğun bir gözüzayıf görüş e sahip olduğunda, genellikle önerilen tedavi, beyni zayıf gözügüçlendirmesi ve normal görüş ügeri getirmesi için eğitmek için iyi olan gözü geçici olarak bir yama ile kapatmaktır. Aynı ş ekilde, uyku sırasında veya gün içinde evde yalnızken dudaklara bant takmak, vücudu hem gündüz hem de gece burundan nefes almaya uyum sağlaması için kademeli olarak eğitir. Uyurken burnunuzdan nefes alarak garantili sekiz saat harcamak, solunum merkezinizi daha normal bir solunum hacmine ayarlamak için yeniden eğitmenin uygun bir yoludur.

Machine Translated by Google

4. BÖLÜM

Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Alın

Binlerce yıldır, antik yoga, tai chi ve qigong sanatlarının ustaları, sessiz, yumuşak ve hafif nefes almanın önemini savundular. Geçenlerde Londra'da tai chi Ustası Jennifer Lee ile tanışma zevkine erişti m. Usta Lee, Yedinci Dan rütbesine ulaştı ve Hong Kong ve Çin'in Hainan kentinde düzenlenen uluslararası 2009 Wushu Şampiyonasında on kategoride altın madalya aldı. İkimiz konuşurken, Usta Lee kendi işiyle benimki arasındaki benzerlikleri anlattı. Tai chi turnuvaları sırasında hakemlerin, rakiplerin nefes alıp almadıklarını fark edip edemediklerine özellikle dikkat ettiklerini, nefes alma belirgin olduğunda puanların düştüğünü açıkladı.

Nedenini bilmeden, nesilden nesile aktarıldığı gerçeği dışında, Usta Lee, daha sonra keşfedeceğimiz azaltılmış nefes egzersizine çok benzeyen bir nefes egzersizi uygular. Usta Lee'nin nefesinin mükemmel olması tesadüf değil. Karın bölgesiydi, zahmetsizdi ve neredeyse gözle görülemezdi. Pek çok insanın -aslında binlerce kişinin- nefes aldığını izledim ve hiçşüphesiz Usta Lee şimdiye kadar gördüğüm en mükemmel nefesi sergiledi.

Tanınmış qigong ve tai chi Ustası Chris Pei, nefes almanın Çin'deki chi (qi) kavramının tam merkezinde yer aldığını açıklıyor: "Genel olarak konuşursak, nefes almanın üçseviyesi vardır. İlki , yanınızda duran bir kişinin nefesinizi duymaması için yumuşak bir şekilde nefes almaktır. İkinci seviye, nefes aldığınızı duymamak için yumuşak bir şekilde nefes almaktır . Ve üçüncüseviye, nefes aldığını hissetmeyecek kadar yumuşak nefes almaktır ."

Bu zahmetsiz nefes alma felsefesi, otantik Hint yogası ve geleneksel Çin tıbbı öğretmenleri tarafından yankılanıyor. Otantik kelimesini , derin bir nefes alma bilgisine ve bunun fizyolojiyi nasıl etkilediğine sahip uygulayıcıları olmayanlardan ayırmak için kullanıyorum . Öğrencilere vücuttaki toksinleri atmak için sert nefes almalarını öğreten birçok modern Batılı yoga öğretmeninin aksine.

Machine Translated by Google

beden, otantik öğretmenler iş nefes almaya geldiğinde azın çok olduğunu bilirler. Geleneksel Çin Taoculuk felsefesi, ideal nefes almayı kısa ve öz bir şekilde "burun deliklerinin içindeki ince tüylerin hareketsiz kaldığı kadar pürüzsüz" olarak tanımlar.

Gerçek sağlık ve içhuzur, nefes sessiz, zahmetsiz, yumuşak, burundan, karından, ritmik ve nefes verirken yavaşça duraklatıldığında ortaya çıkar. Modern yaşam her şeyi değiştirene kadar insanoğlu doğal olarak böyle nefes aldı.

Oldukça iri bir adam olduğu kabul edilen komedyen Lavell Crawford, kendisini sokakta durdurup "Sen çok büyüksün - kaçtane miden var?" ?"

Bu sorgulamanın hemen ardından "Neden bu kadar hızlı nefes alıyorsun, astım falan var mı?" Çocuğun davranışları arzulanan bir şey bıraksa da -Crawford'un eyleminde gözlemlediği bir gerçek- gözle görülür şekilde nefes almanın sorunlu doğasını fark ettiğinde bunu doğru anladı.

Yaygın olarak kullanılan büyük nefes alma uygulaması, daha fazla hava almanın kandaki oksijen seviyelerini artıracağı yanılgısına dayanır. Bununla birlikte, normal, sağlıklı nefes alma sırasında arteriyel kan neredeyse tamamen oksijenle doymuş olduğundan (yüzde 95 ile yüzde 99 arasında), "büyük" nefes alma tamamen gereksiz hale gelir.

Otantik öğretmenler yeni bir şey eklemiyor. Bunun yerine, işlenmiş gıdaların, stresin, aşırı konuşmanın, havasız havanın ve büyük nefes almanın faydalarına dair yanlış inancın nefes alma üzerindeki olumsuz etkilerini ortadan kaldırmaya yardımcı oluyorlar. Otantik profesyonel yoga uygulayıcıları, uygulamaları yoluyla karbondioksite karşı yüksek bir tolerans geliştirmiş olacaklar - bazen bir saat boyunca dakikada bir sakin nefesi sürdürebilecek kadar! Bu etkileyici nefes alma verimliliği, sessiz, yumuşak nefes alma ve yüksek BOLT puanı anlamına gelir. Oxygen Advantage programının amacı tam olarak budur: nefesinizi temellere geri getirmek ve gerçek öğretmenler tarafından kutsanmış kadim insanın bilgeliğini ve zamanla test edilmiş ilkelerini dahil etmek.

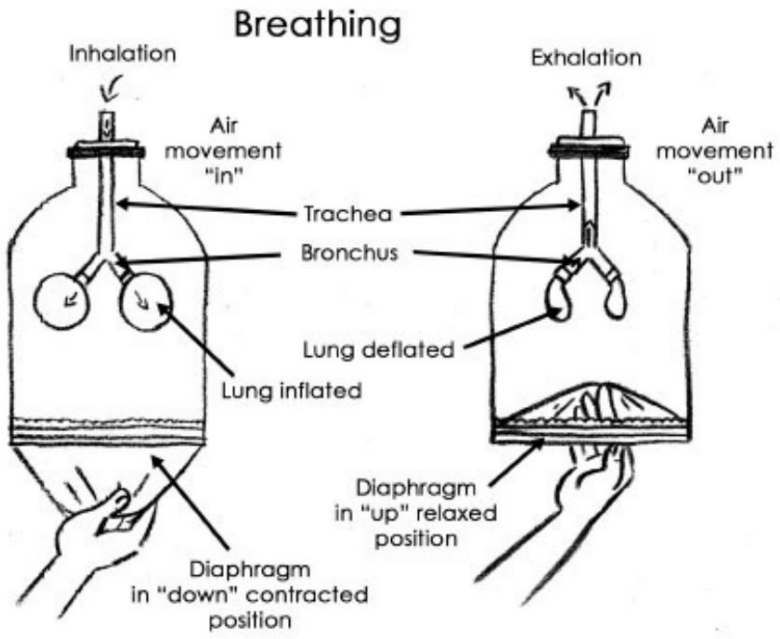
Derin Nefes Nedir? Efsaneyi Ortaya Çıkarmak

Bazen aynı kelime farklı kişiler için farklı anlamlar çağrıştırabilir. Örnek olarak derin kelimesini ele alalım : "derin", "tepeden uzağa uzanan" bir ölçüm olarak tanımlanabilir, ancak bu açıklama her zaman net değildir. Bir yüzme havuzunun derin ucunun dibi, su yüzeyinden, sığ ucun dibinden açıkça daha uzaktır, ancak derin kelimesi derin bir nefes alma bağlamında kullanıldığında, birçok kişiye açık olabilir.

Machine Translated by Google

farklı yorumlar. Böyle bir talimat genellikle stres danış manları, yoga uygulayıcıları ve spor koçları tarafından verilir ve öğrencinin ciğerlerine büyük bir temiz hava solumasıyla sonuçlanır, ancak bu genellikle üst göğsühareketete geçirirken ağız açıkken yapılır. Bu tür bir nefes hem büyük hem de sığdır, ancak derin değildir. Amacınız vücuda daha fazla oksijen vermekse, bu tür nefes alma tamamen yanlış tır.

Derin nefes alma bağlamında "yukarıdan uzağa uzanma" tanımını kullanırsak, "tepe" akciğerlerin tepesini veya göğsün üst kısmını ifade edecektir. Bu nedenle derin bir nefes, ciğerlerin tüm derinliğine kadar nefes almak anlamına gelir. Aynı zamanda, göğsükarın bölgesinden ayıran ana solunum kası olan diyaframı kullanmak anlamına gelir. Dinlenme sırasında, sağlıklı hayvanlar ve bebekler doğal olarak derin, sessiz nefesler alırlar. Her inhalasyon ve ekshalasyon ile karın hafifçe geniş ler ve daralır. Herhangi bir çaba söz konusu değildir; nefes sessiz, düzenli ve daha da önemlisi burundandır. İyi nefes almanın ne olduğunu öğrenmek istiyorsanız, modern yaş am tarzlarının etkileriyle nefesi değiş memiş bir bebeğin veya sağlıklı bir evcil hayvanın nefesini gözlemleyin.



“Nasıl nefes aldığımızı” gösteren fanus deneyi

Yukarıdaki fanus diyagramı, diyaframın hareketi ile karın hareketi arasındaki iliş kiyi göstermektedir. Nefes alırken karnınız ters yönde hareket eder. Karnın dış a doğru hareket etmesinin nedeni

Machine Translated by Google

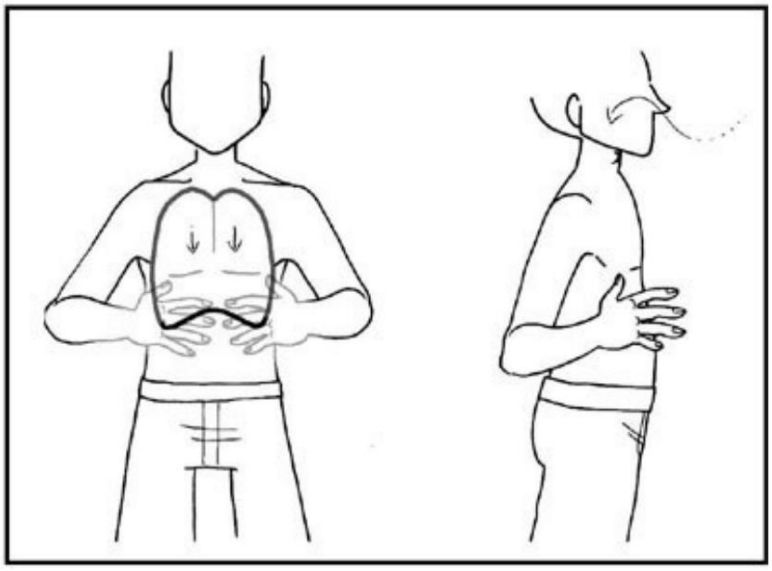
nefes almanın nedeni diyaframın aşağı doğru iterek karın üzerine hafif bir kuvvet uygulamasıdır. Nefes verirken diyafram yukarı doğru hareket ederek karın üzerindeki baskıyı alır ve karnı içeri doğru hareket ettirir.

Havayı ciğerlerin derinliklerine indirmek için aslında büyük bir nefes almak gerekli değildir, çünkü en sessiz nefesler bile diyaframı harekete geçirir.
Abdominal burun solunumu yaparken, dinlenme sırasında nefesinizi görmemeli veya duymamalısınız. Buna karşılık, "derin" bir nefes alma girişimi sırasında ağızdan aşırı nefes alma, açıkça duyulacak ve göğsün inip çıkmasına neden olacak, ancak yine de nefesi ciğerlere derin bir şekilde çekmeyi başaramayacaktır.

diyafram

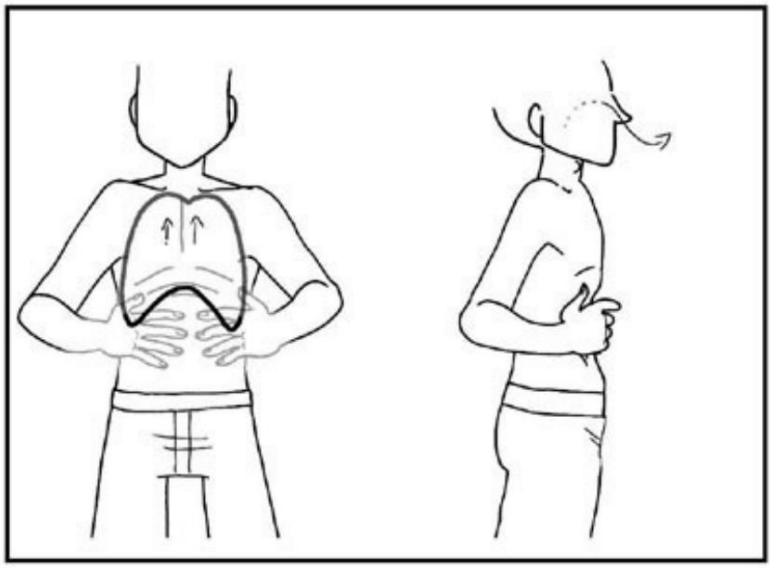
Diyafram, göğüs kafesini (kalbi ve akciğerleri barındıran) karın bölgesini (bağırsakları, mideyi, karaciğeri ve böbrekleri barındıran) ayıran kubbe şeklinde bir kas tabakasıdır. Diyafram ana solunum kasımız olarak görev yapar ve doğru kullanılırsa derin ve verimli nefes almayı sağlar.

Kötünefes alma alışkanlıkları diyaframdan tam olarak yararlanmaz ve bunun yerine üst göğüsten verimsiz aşırı nefes almayı teşvik eder. Diyaframınızın nerede olduğunu belirlemek için ellerinizi göğüs kafenizin tam altına yerleştirin ve vücudunuzun önünden yanlara doğru kaburgalarınızı takip edin. İyi bir kural, diyaframın gömleğinizin yaklaşık dört düğme aşağısında yer almasıdır.



Nefes alma (nefes alma)—karın yavaşça dışarı doğru hareket eder

Machine Translated by Google



Nefes verme (nefes verme)—karın yavaş ça içe doğru hareket eder

Abdominal solunum, akciğerlerin şeklinden dolayı daha verimlidir. Üstte dar, altta geniş olduklarından, akciğerlerin alt loblarındaki kan akışı miktarı üst loblara göre daha fazladır. Kronik olarak hiperventilasyon yapan kişilerin hızlı üst göğüs solunumu, akciğerlerin alt kısımlarından faydalanmaz, kana aktarılabilecek oksijen miktarını sınırlar ve daha fazla CO2 kaybına neden olur .

Sadece bu da değil, üst göğüs nefesi savaş ya da kaçtepkisini harekete geçirir, bu da stres seviyelerini yükseltir ve daha da ağır nefes almaya neden olur.

Stresli olduğunuzda kendi nefesinizi gözlemleyin veya endişeli akrabalarınızın, arkadaşlarınızın veya meslektaşlarınızın nefeslerini izleyin; bu tür nefes almanın genellikle göğsün üst kısmında yer aldığını ve normalden daha hızlı gittiğini göreceksiniz. Stresli olduğumuzda aşırı nefes alıp ağızdan nefes almaya başvururuz. Stresli nefes normalden daha hızlıdır, işitilebilir, görünür hareketler üretir ve genellikle iççekmeyi içerir. Pek çok insan, her günün her saatinin her dakikasında bu şekilde nefes alıp verir ve onları adrenalin seviyeleri yüksek, sürekli bir savaş ya da kaçdurumunda tutar. En iyi stres danışmanlarının, psikologların veya psikoterapistlerin bile işi, hastalarına disfonksiyonel solunumlarını düzeltmeleri için yardım etmedikçe sınırlı olacaktır.

Beyne oksijen iletimi azaldığında, hiçbir konuşma ve akıl yürütme bu eksikliği gideremez. Stresli ve endişeli hastalar, gerçekten ihtiyaçduydukları ilerlemeyi ancak kötünefes alma alışkanlıklarından kurtulduklarında yapabilirler.

Machine Translated by Google

ele alinan.

Öte yandan, gevş emiş ve nispeten stresten arınmış sağlıklı bireyler karından nefes alır: yavaş , yumuş ak, sakin, düzenli, nispeten fark edilmeyen, sessiz ve burundan. Bu tür bir nefes almayı baş armak ve stresli aş ırı nefes almanın olumsuz etkilerini azaltmak için, gevş eme tepkisini ortaya çıkarmak için vücudun parasempatik sinir sistemini harekete geçirmek önemlidir. Bunu yapmak için, diyaframınızı doğru ş ekilde kullanmak üzere nefes alma alış kanlıklarınızı ayarlamanız gerekecektir. İçe çekmekten, nefes nefese kalmaktan ve ağızdan nefes almaktan kaçının ve burundan yavaş , yumuş ak, rahat, sakin ve sessiz nefes almaya alış ın. Dinlenme sırasında her günün her saatinin her dakikasında bu ş ekilde nefes almalıyız. Çok kısa bir süre içinde kendinizi daha sakin ve enerjik hissettiğinizi ve daha iyi uyuyabildiğinizi göreceksiniz. Karından nefes almanın olumlu etkileri, spor performansınız da dahil olmak üzere sağlığınızın her yönünüdeğiş tirmeye devam edecek.

Abdominal solunumun bir diğer avantajı da lenfatik drenaja yardımcı olmasıdır. Lenfatik sistem, atık maddeleri ve fazla sıvıyı uzaklaş tıran, etkili bir ş ekilde vücudun kanalizasyon sistemidir. Lenfatik sistemin vücuttaki atıkları pompalayacak bir kalbi olmadığı için diyafram da dahil olmak üzere kasların hareketlerine bağlıdır. Abdominal solunum sırasında, lenf kan dolaş ımı yoluyla emilir, ölühücreleri nötralize eder ve yok eder, sıvı tutulmasını azaltır ve vücudun detoksifikasyonunu iyileş tirir.

Karın nefesinin doğal faydalarından yararlanarak kan akış ınızın kalitesini artıracak, çalış an kaslara oksijen iletimini artıracak ve aş ırı nefes almayla iliş kili kaygı semptomlarını azaltacaksınız. Nefes alma alış kanlıklarınızı doğuş tan sahip olduğunuz doğal ve verimli yöntemlere geri döndürmek, daha sağlıklı olmanızı ve spor veya egzersiz performansınızın potansiyelini en üst düzeye çıkarmanızı da sağlayacaktır. İstirahat ve spor sırasında karın solunumunu tekrar ikinci doğa haline gelene kadar teş vik etmek için aş ağıdaki egzersizi kullanın. Oxygen Advantage programının amacı, yüksek bir BOLT skoru ile hafif, karın solunumunu eski haline getirmek olduğundan, aş ağıdaki egzersiz, geri kalan egzersizlerin uygulandığı temeli oluş turur.

Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Alın

(Bu alış tırmanın daha geliş miş bir versiyonu , Bölüm IV: Oksijen Avantaj Programınız, Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Alın (İleri Yöntem) altında bulunabilir .)

Solunum iş lemi sırasında oksijen akciğerlere çekilir ve fazlası

Machine Translated by Google

karbondioksit dışarı verilir. Beyinde bulunan solunum merkezi sürekli olarak kan pH'ını, karbondioksiti ve daha az ölçüde oksijeni izler.
Kandaki karbondioksit seviyesi programlanan seviyelerin üzerine çıktığında, solunum merkezi fazla gazı çıkarmak için solunum kaslarına nefes almasını söyleyen impulslar iletir. Kronik stres durumunda olduğu gibi, saatler ila günler arasında çok fazla nefes aldığımızda, solunum merkezi daha düşük bir karbondioksit toleransına uyum sağlar. Karbondioksite karşı normalden daha düşük bir toleransa sahip olmak, solunum merkezinin solunum kaslarına giden impulsların oranını artırmasına neden olur. Sonuç, fiziksel egzersiz sırasında alışılmış aşırı nefes alma ve aşırı nefes darlığıdır.

Hava için tolere edilebilir bir ihtiyaçyaratmak için nefesinizi yeterince yavaşlattığınızda ve azalttığınızda, bu egzersizi doğru bir şekilde uyguluyorsunuz demektir. Hava ihtiyacı, amacı solunum merkezinin bu gaza karşı toleransını sıfırlamak olan arteriyel karbondioksit birikimi anlamına gelir. Buna yardımcı olmak için ellerinizle göğsünüze ve karnınıza hafif bir baskı uygulamak çok yararlıdır. 4 ila 5 dakika boyunca hava ihtiyacını korumaya çalışın.

Bu egzersizi uygulamak için, nefes hareketlerinizi gözlemlemek ve takip etmek için bir aynanın karşısına oturmak çok yardımcı olabilir.

- Dik oturun. Omuzlarınızın gevşemesine izin verin. Başınızın arkasından sizi nazikçe tutan bir ip parçası hayal edin.
  Aynı zamanda, kaburgalarınız arasındaki boşluğun giderek genişlediğini hissedin.

- Bir elinizi göğsünüze ve diğer elinizi göbeğinizin hemen üzerine koyun.

- Nefes alırken karnınızın hafifçe dışarı doğru hareket ettiğini ve nefes verirken yavaşça içe doğru hareket ettiğini hissedin.

- Nefes alırken ellerinizle karnınıza ve göğsünüze hafif baskı uygulayın. Bu, nefes almanıza karşı direnç oluşturmalıdır.

- Her nefesin boyutunu küçültmeye odaklanarak ellerinize karşı nefes alın.

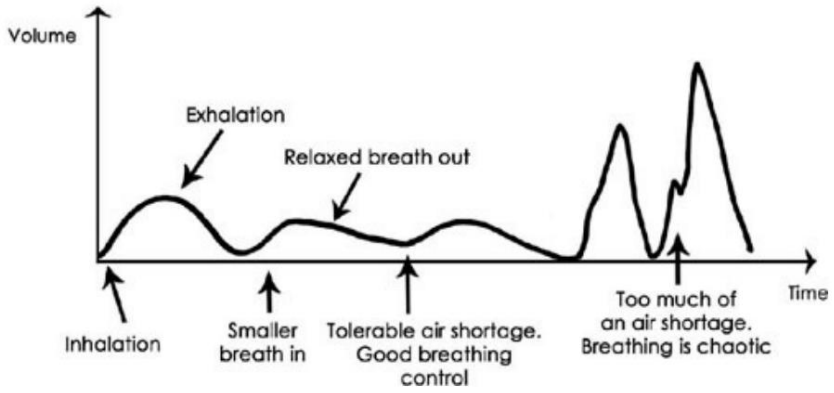
- Her nefeste, istediğinizden daha az hava alın. Yapmak daha küçük veya daha kısa.

Machine Translated by Google

- Hafifçe yavaş layın ve hava için tolere edilebilir bir açlık hissedene kadar nefes hareketlerinizi azaltın.

- Rahat bir nefes vererek nefes verin. Akciğerlerinizin ve diyaframınızın doğal esnekliğinin her ekshalasyonda rol oynamasına izin verin. Yavaşça ve nazikçe kendi kendine sönen bir balon hayal edin.

- Nefes alma küçüldüğünde ve nefes verme gevşediğinde, görünür nefes hareketleri azalır. Bunu bir aynada fark edebilirsiniz.



Bunun gibi basit bir egzersiz kullanarak nefes hareketlerinizi yüzde 20 ila 30 oranında azaltabilirsiniz. Mide kaslarınız kasılmaya, sarsılmaya veya gergin hissetmeye başlarsa veya nefes alma ritminiz bozulur veya kontrolden çıkarsa, hava sıkıntısı çok yoğun demektir. Bu durumda, egzersizi 15 saniye kadar bırakın ve hava eksikliği ortadan kalktığında egzersize geri dönün.

İlk başta, nefes alma dürtüsü çok güçlü hale gelene kadar hava eksikliğini yalnızca 20 saniye sürdürebilirsiniz. Alıştırma yaparak, daha uzun süreler boyunca hava eksikliğini sürdürebileceksiniz. Unutmayın, tolere edilebilir ancak stresli olmayan bir hava kıtlığı yaratmaya çalışıyorsunuz. Bu tolere edilebilir "hava açığını" her seferinde 3 ila 5 dakika sürdürmeyi hedefleyin. 2 set 5 dakikalık egzersiz yapmak, solunum merkezinizi sıfırlamanıza ve vücudunuzun karbondioksit toleransını artırmanıza yardımcı olmak için yeterlidir.

Işık Solumayı uyguladığınızda, kanda karbondioksit birikmesi vücutta bazı fizyolojik değişikliklere yol açacaktır. Bunlar şunları içerir:

- Kanın genişlemesinden kaynaklanan artan bir sıcaklık hissi

Machine Translated by Google

gemiler

- Yüze gelen pembe kırmızı bir renk
- Ağızda artan sulu tükürük üretimi, vücudunuzun gevşeme moduna girdiğinin ve parasempatik sinir sistemini harekete geçirdiğinin bir göstergesidir.

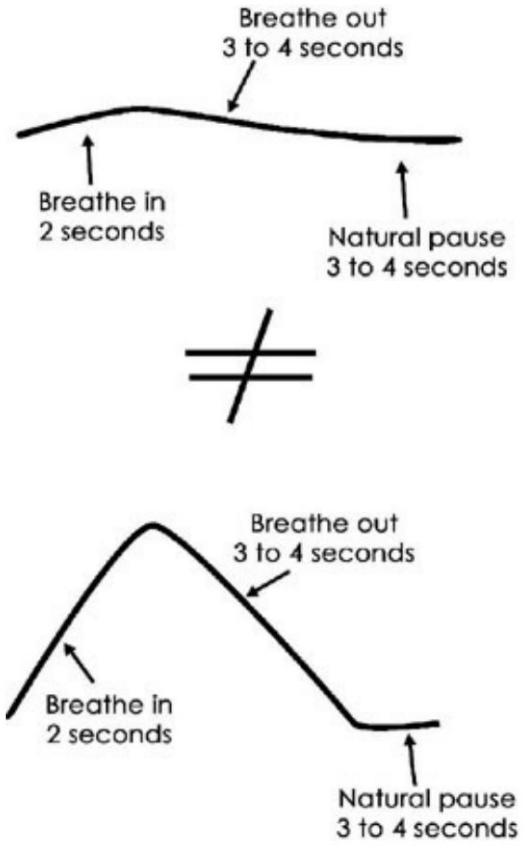
Tüm bu değişiklikler normaldir ve rahatsızlığa neden olmamalıdır. Bununla birlikte, bir Oksijen Avantajı egzersizi yaparken başı dönmesi veya kaygı yaşarsanız, bu egzersizi yapmaktan kaçınmanız ve egzersizi doğru yaptığınızı kanıtlayabilecek bir Oxygen Advantage uygulayıcısı ile iletişime geçmeniz daha iyidir. Uygulayıcıların listesi için lütfen OxygenAdvantage.com adresini ziyaret edin.

Nefesinizi Zamanlamak: Temel Bir Hata

Nefes hacmini normale döndürmeye çalışırken, dakika başına nefes sayısını veya her nefesin uzunluğunu değiştirmekle ilgili herhangi bir öneri olmadığını fark etmiş olabilirsiniz. Bu kasıtlıdır - bir nefesin boyutunu ölçmek için zamanı kullanmak temel bir hatadır. Modern Batı toplumu, nefesimiz de dahil olmak üzere her şeyi ölçüm açısından ölçmeye çalışır, ancak kötünefes alma alışkanlıklarını yeniden eğitmek söz konusu olduğunda, odaklanılması gereken zamanlama değildir. Dakikadaki nefes sayısını değiştirmek veya her nefesin boyutunu saniye cinsinden saymak birçok nefes alma tekniğinde kök salmıştır, ancak aslında kötünefes alma alışkanlıklarını ele almada çok az etkisi vardır veya hiçetkisi yoktur.

Örneğin, birine 2 saniye nefes almasını ve 3 saniye nefes vermesini söylemek, çok yumuşak bir nefes mi yoksa büyük bir hava soluması mı gerektiği konusunda rehberlik sağlamaz. Hafif bir nefesin hacmi, büyük bir nefesin hacminden çok daha az olacaktır ve biz esas olarak hacimle ve onu normale doğru azaltmakla ilgilendiğimiz için, bir nefesin uzunluğunu saniyeler kullanarak saymak işe yaramaz. Aşağıdaki şekilde, her biri 2 saniyelik bir inhalasyon uzunluğuna ve 3 saniyelik bir ekshalasyona sahip iki farklı nefes gösterilmektedir. Aynı uzunlukta olmalarına rağmen, her nefeste akciğerlere çekilen hava miktarındaki farka dikkat edin:

Machine Translated by Google



Benzer şekilde, dakikadaki nefes sayısını değiştirerek kötünefes alma alışkanlıklarını ele almak mümkün değil mi? Örneğin dakikada 20 nefes alan ve her nefesi 500 ml havadan oluşan bir kişiyi ele alalım. Bu nefes alma modeli, dakikada toplam 10 litre hacim sağlar. Ve dakikada 10 litre hava çok fazla olduğu için, kişiye yanlışlıkla dakikada nefes sayısını 20'den 10'a düşürerek bunu düzeltmesi talimatı verilebilir. solunum hızındaki azalmayı telafi etmek için nefes boyutunun iki katına çıkması. Solunum hacminde herhangi bir değişiklik olmayacak ve kişinin semptomları devam edecektir.

Solunum hacminizi ve hızınızı değiştirmenin tek bir yolu vardır ve bu, hava eksikliği yaratmak için her nefesin boyutunu yavaşlatmak ve azaltmaktır. Zamanla solunum hacmi normale döndükçe daha yüksek bir BOLT ölçümüelde edeceksiniz ve dakikada aldığınız nefes sayısı otomatik olarak azalacaktır. Tekrarlamak gerekirse, solunum hızını değiştirerek solunum hacmini değiştirmek imkansızdır, ancak solunum hızınızı doğal olarak değiştirmenin en iyi yolu, solunum hacminizi azaltmaktır. BOLT'unuz arttıkça, yalnızca her nefesin boyutu küçülmekle kalmaz, aynı zamanda dakikada alınan nefes sayısı da azalır.

Machine Translated by Google

Yukarıdaki egzersizi öğrenmek ve günlük nefesinize uygulamak, spor sırasında daha verimli bir nefes alma tekniği oluş turmak için mükemmel bir temel sağlayacaktır. Tıpkı hayalinizdeki evi inş a ediyormuş sunuz gibi, en önemli unsur temeldir. Zayıf bir temelin üzerine güzel bir yapı inş a etmenin bir anlamı yok. Bina inş a edildikten kısa bir süre sonra devrileceğinden, bunu yapmak boş una olacaktır. Aynı kural, solunum hacminizi ele alırken de geçerlidir. Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Almak, sonraki bölümlerde göreceğiniz gibi birçok spor aktivitesi sırasında yüksek irtifa antrenmanını simüle ettiğimiz temeldir. Devam etmeden önce karından nefes alma ve azaltılmış nefes alma tekniklerine aş ina olmak için zaman ayırın.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 5

Kadim Kabilelerin Sırları

1974'te yirmi bir yaşındaki Tom Piszkin, Berkeley'deki California Üniversitesi'ne gidiyordu. Bir koşucuydu ve Oakland'daki Montgomery Ward'da spor malzemeleri bölümünde yarı zamanlı çalışıyordu. 24 Ekim'de vardiyasını bitirdi ve şehrin en çetin yerlerinden biri olarak bilinen Oakland Coliseum yakınlarındaki bir otobüs durağına gitti. Kısa bir süre sonra Tom, sahip olduğu her şeyi onlara vermesini talep eden dört gençadamla karşılaştı. Dört gençten üçü tabancalarını çekti ve onları Tom'un kafasına, göğsüne ve bacağına dayadı. Tom şok içinde cebinden cüzdanını almak için ayağa kalktığında, 38'lik bir özel mermi tarafından göğsünün ortasından yakın mesafeden vuruldu. Kurşun Tom'un göğüs kafesini delerek sol akciğerine girdi. Tom, şaşırtıcı bir şekilde, atışın ona çok fazla acı vermediğini hatırlıyor.

Kurşun parçalarını çıkarmak için yapılan bir ameliyatın ardından Tom hastaneden taburcu edildi ve bir ay içinde koşmaya devam etti, ancak böylesine travmatik bir deneyimden kurtulmak yavaş ve zahmetli oldu. Tom'un akciğer kapasitesini geri kazanma yolculuğu, fitness rutininde çok çalışmasına rağmen beklentilerinin altında kalmaya devam ettiği için on yıldan fazla sürdü Her şeyden önce, Tom vurulmadan önce zevk aldığı atletik kondisyon seviyesini yeniden kazanmak istedi ve antrenman seansları sırasında kalp atış hızını sınırlamanın bir yolunu bulmaya kararlıydı. Sezgisel olarak, egzersiz sırasında vücudundaki baskıyı azaltarak genel kondisyonunu ve dayanıklılığını geliştirebileceğini düşündü Tom, "çim biçme makinesi motorundaki bir vali gibi" sabit ve yönetilebilir bir egzersiz yoğunluğunu sürdürmek için nefesini kısıtlamaya yardımcı olacağını teorileştirdi ve bu aynı zamanda bir kalp atış hızı monitörüsatın almaktan çok daha ucuza geliyordu.

Tom, antrenman sırasında sadece burnundan nefes alırken hızını sürdüremezse, çok sıkı çalıştığını ve çok hızlı gittiğini kısa sürede fark etti. İlk başta, beden eğitimi sırasında burnundan nefes almayı biraz zorlayıcı buldu, ancak kısa süre sonra burundan nefes almanın daha etkili olduğunu keşfetti.

Machine Translated by Google

ağzına bant konularak kolayca bakımı yapılabilir. Tom sadece eğitim sırasında ağzını bantlamakla kalmadı, gece boyunca burnundan nefes almaya devam etmesini sağlamak için bunu uyku sırasında da yaptı. Azaltılmış nefes eğitimine başladıktan bir yıl sonra, Tom bir akciğer kapasitesi testi için gitti. Sonuçları, kilosuna ve yaşına göre yüzde 130 kapasitede olduğunu gösterdi.

Tom o zamandan beri hayatını iki tutkusu olan spora ve icat etmeye adadı. Halen San Diego'daki California Üniversitesi'nde bir triatlon koçu ve TitanFlex bisikletlerinin yaratıcısıdır. Ayrıca ABD Olimpik Triatlon antrenörüolarak da sertifikalandırılmıştır. San Diego Triatlon Kulübünde on üçyıl liderlik seviyesinde hizmet verdikten sonra, onların şöhret salonuna alındı.

Yıllarca ağızdan nefes alıp verdikten sonra burundan nefes almaya geçmek cesaret ve kararlılık gerektirir. Bazen performansınızı gerçekten geliştirmek istiyorsanız, iki adım geri gitmek için iki adım geri gitmek gerekir.

Fiziksel egzersiz sırasında takım arkadaşlarınızı veya rakiplerinizi gözlemlerseniz, şüphesiz çoğunun ağızlarından nefes aldığını fark edeceksiniz. Sıklıkla duyduğum bir soru şudur: "Eğer burundan nefes almak bu kadar iyiyse, o zaman neden çoğu seçkin sporcu burunlarından değil de ağızlarından nefes alıyor?" Basit bir cevap, Batı'nın nefes alma alışkanlıkları olması gerekenden o kadar uzaklaştı ki ağızdan nefes alma norm haline geldi.

Atalarımız, Kuzey Meksika'nın ünlükoşucu kabilesi Tarahumara da dahil olmak üzere günümüzün yerli kabilelerinde olduğu gibi, fiziksel egzersiz sırasında nefes almak için burunlarını kullandılar. Araştırmacılar burundan nefes alan Tarahumara kabilesini 26 millik bir koşu boyunca incelediklerinde, ortalama kalp atışı hızlarının dakikada 130 atım gibi şaşırtıcı derecede düşük olduğunu görünce hayretler içinde kaldılar. Bunu, Batılı bir maraton koşucusunun dakikada 160 ila 180 atış arasındaki normal ortalama kalp atışı hızıyla karşılaştırın ve yoğun fiziksel egzersiz yaparken bile burundan nefes almanın nasıl sakin ve sürekli bir nefes alma modeli sağladığını görebilirsiniz. 11. bölümde). Ağızdan nefes almak nispeten modern bir olgudur ve performansı iyileştirmek için hiçbir şey yapmaz, hatta engeller.

Harvard eğitimli antropolog Wade Davis, hayatının büyük bölümünü özellikle Kuzey ve Güney Amerika'daki yerli kültürleri incelemeye adadı.
Bugüne kadar, duyuları o kadar uyumlu ki, bir hayvanın idrarını kırk adım öteden koklayıp bunun bir erkek mi dişi mi olduğunu belirleyebilen Amazon kabile avcıları da dahil olmak üzere on beş yerli grupla yaşadı.

Kabilede kalırken, aynı zamanda bir triatlet olan Davis'in av gezilerinde onlara eşlik etmesine izin verildi. Avlar sabah saatlerinde hızlı başladı

Machine Translated by Google

koş u ve koş u arasında gidip gelmek. Avcılar bir hayvanın izini bulur bulmaz onu yakalamak için koş maya baş ladılar. Hayvan, avcıların farkına vardığında hızla uzaklaş ır, ancak onlar yakın takipte takip etmeye devam ederdi. Avcılar ısrarcıydılar, avlarına dinlenmeleri için biraz zaman tanımak için hızlarını artırıyorlardı ve onu her gözden kaybettiklerinde, izini tekrar bulana kadar inatla devam edeceklerdi. Bu model saatlerce, hatta günlerce devam edebilir, ancak avcıların azmi sonunda iş e yarar ve hayvan yorgunluktan çökerek, onları yakın mesafeden yakalamalarını sağlar. Davis, avcıların hızına ayak uydurmakta zorlanırken, onu en çok etkileyen ş ey, avcıların nefes almak için ağızlarını hiçaçmamalarıydı. Tıpkı atalarımız gibi, günümüzün yerli kabileleri de nispeten uzun bir süre boyunca ağızları kapalıyken yüksek yoğunlukta koş abiliyorlar; bu, uygar insanın unutmuş göründüğübir baş arı. Temellere geri dönme zamanı.

Baş langıçta, özellikle ağzınızdan nefes almaya alış kınsanız, egzersiz sırasında burundan nefes almak garip gelebilir. Ancak burnun nefes almak için yapıldığını ve burundan nefes almanın yalnızca sağlık için değil, aynı zamanda geliş miş spor performansı için de gerekli olan bir dizi fayda sağladığını unutmayın:

- Havanın hazneye çekilmeden önce filtrelenmesi, ısıtılması ve nemlendirilmesi

akciğerler • Kalp atış hızını
azaltmak • Hava yollarını ve kanı açmak için nitrik oksidi akciğerlere getirmek
gemiler
• Vücutta daha iyi oksijen iletimi • Çalış an kaslara daha
fazla oksijen iletildiği için azaltılmış laktik asit

Yarım saatlik bir antrenman sırasında burnunuzdan nefes alırken egzersiz yapabileceğiniz hız, BOLT puanınıza bağlı olacaktır. Aş ağıda, burun deliğinizin ve hava yolunuzun boyutundan etkilenen bazı yönergeler bulunmaktadır. Örneğin, büyük burun delikleri olan bir atlet, nefes almaya karş ı daha az dirençyaş ayacak ve bu da ağzı kapalıyken daha yüksek yoğunlukta egzersiz yapmasına olanak sağlayacaktır.
BOLT puanına göre egzersiz yeteneği (ağız kapalıyken) için genel bir kılavuz:

Machine Translated by Google

- BOLT puanınız 5 saniye ise yürüme yeteneğiniz ciddi şekilde engellenir. Bir kat merdiven çıkmak zor olacak ve dinlenmek için her 3 veya 4 adımda bir durmanız gerekecek.
- BOLT puanınız 10 saniye ise yavaş yürüyebileceksiniz.
- BOLT puanınız 20 saniye ise hızlı yürüyebileceksiniz. veya hafifçe koşun.
- BOLT puanınız 30 saniyeyse, orta ila hızlı tempoda koşabileceksiniz.
- BOLT puanınız 40 saniye ise hızlı koşabileceksiniz.

BOLT puanınızı yükselterek, hava yollarınızın boyutu ne olursa olsun, daha hafif nefes almayı deneyimleyecek ve burundan nefes alırken daha uzun mesafeler için daha yüksek hızda antrenman yapabileceksiniz. Zindelik düzeyleriniz kısa sürede daha önce olduğundan çok daha fazla artacak ve egzersiz sırasında burundan nefes almak çok daha kolay hale gelecektir. 6 ila 8 hafta içinde BOLT ölçümünüz 10 ila 15 saniye artarak kondisyonunuzda önemli bir iyileşme sağlamalıdır.

Dr. Bill Hang, California'dan bir ortodontisttir. Son birkaçon yılda binlerce hastanın ağızlarını ve solunum yollarını inceledi. Dr. Hang'ı birçok geleneksel ortodontistten ayıran şey, diş lerin diziliş ini düş ünürken, aynı zamanda çeneler, yüzün geniş liği ve hava yollarının boyutu üzerindeki bileş ke etkiye de dikkat etmesidir. Aslında, henüz hava yolu büyüklüğüne bu kadar hayranlık duyan biriyle tanış madım.

Oksijen kullanımımızda verimli olmamız gerekse de, hava yollarımızın boyutunun havanın akciğerlere serbestçe girip çıkmasını sağlaması da zorunludur. Çocuklar veya ergenler 5-10 yıl ağızları açık kalırlarsa yüzleri daralır, çeneleri düzgün geliş mez ve hava yolları küçülür. Geliş im yıllarında burundan nefes almak, yüzün, çenelerin ve hava yollarının doğru geliş imini sağlamaya yardımcı olmak için kesinlikle gereklidir. 13. bölümde, yüzün geliş iminde nefes almanın oynadığı role ve ortodontik tedavi ihtiyacına daha yakından bakacağız.

Dr. Hang ile ilk kez 2009 yılında, ikimizin de miyofonksiyonel terapistlerden oluş an bir çalış ma grubuyla konuş mamız planlandığında tanış tım. Anlaş ılan, aynı amacımız vardı

Machine Translated by Google

akılda: nefes alma ve dinlenme dil duruş unun uykuyu, sporu ve sağlığı nasıl etkilediğini keş fetmek. Ben burundan nefes almanın faydalarından bahsettim, Dr. Hang ise hava yolu büyüklüğünden ve spor performansı için iyi bir yüz yapısına sahip olmanın faydalarından bahsetti. Hava yolları çok dar olduğunda, fiziksel egzersiz yapma becerimiz engellenir. Bir maratonu tamamladığınızı hayal edin, çok dar bir saman çöpübüyüklüğündeki hava yollarından nefes alın; ne kadar iyi eğitilmiş , ne kadar zinde, ne kadar kararlı olursanız olun, hava yollarınız daralmış sa, vücudunuza uygun ş ekilde oksijen sağlamak için yeterli havayı alamazsınız. .

O gün Dr. Hang bana kırk iki yıldır koş tuğunu ve on dokuz maratonu "bir köpek gibi ağzı açık" tamamladığını söyledi. Görüş memizin ardından antrenman sırasında burnundan nefes almaya geçiş yaptı ve uyurken burundan nefes alabilmesi için her gece ağzını bantladı. Baş langıçta, burnunun egzersiz sırasında sürekli aktığını ve birkaçyüz metrede bir burnunu sümkürmesini gerektirdiğini fark etti. Bu, hava yolları açıldıkça ve solunum hacmi arttıkça burundan nefes almaya alış an çoğu insan için yaygın bir deneyimdir, ancak birkaçhafta içinde düzelecek olan küçük bir rahatsızlıktır. Her organ ve kas gibi burnun da spor sırasında daha çok kullanılmaya alış ması gerekir.

Bill, altı ay sonra Pasadena Maratonunu tamamladı ve kendi yaş grubunda ikinci oldu. Sadece bu da değil, ara sıra ağzının açık kalmasına izin verdiği birkaçuzun yokuş dış ında, yolun her adımında dudaklarını bir arada tuttu. Altmış yaş ındaki biri için hiçde fena bir baş arı değil! Ş imdi, her Pazar, iki saatlik bir koş uyu tamamlıyor ve formunu korumak ve ideal olarak geliş tirmek için burundan nefes almaya devam ediyor. Koş usunun yirmi dakikasında, iyi ve sıcak olduğunda, yavaş ve düzenli bir nefes alma düzenini korurken iyi bir hıza çıkabilir - önceki ağzından nefes alıp verme yönteminden çok daha geliş miş tir ve koş arken maksimum enerji harcar .

Vücudunuzu Daha Azıyla Daha Fazlasını Yapacak Ş ekilde Eğitin

Fiziksel eğitiminizden en fazla faydayı elde etmek için, vücudunuzu daha azıyla daha fazlasını yapacak ş ekilde eğitmeniz gerekir. Bunu yapmak için hava giriş inizi azaltmanız gerekecektir. Bu konsepti antrenmanınıza dahil etmek, daha iyi nefes alma ekonomisi ve atletik performansınızda bir artış ile birlikte müsabaka sırasında daha az nefes darlığı ve laktik asit ile sonuçlanacaktır. Daha da önemlisi, vücudunuzu sınırlarının ötesine zorlamanız gerekmeyecek, yaralanma riskinizi, kardiyovasküler ve solunum problemlerinizi ve diğer sağlık endiş elerinizi azaltacaksınız. Beden eğitimi sırasında burundan nefes almak, kendinizi daha fazla zorlamamanızı sağlar.

Machine Translated by Google

vücudunuzun yapabilecekleri.

Fiziksel egzersiz sırasında hava girişini azaltmanın üç yolu vardır:

1. Vücudunuzu gevşetin ve ciğerlerinize daha az hava çekin.
2. Burundan nefes alırken egzersiz yoğunluğunu artırın.
3. Egzersiz sırasında nefes tutma alıştırması yapın.

Nazal solunuma ilk geçiş yaptığınızda, maksimum hızda egzersiz yapma yeteneğinizin engellendiğini görebilirsiniz. Burun deliklerinden nefes almak direnç oluşturur ve ilk birkaç hafta performansınızı yavaşlatması muhtemel ekstra bir yük ekler. Ancak, sürekli pratik yaparak ve BOLT puanınızı yükselterek kısa sürede performansınızın önceki seviyeleri aştığını göreceksiniz.

Düzenli olarak yüksek yoğunluklu antrenmanlara katılan yarışmacı sporcuların, nefes alma modellerinde genel bir iyileşme için burun nefesini ağızdan nefes almayla değiştirmeleri gerekecektir. Yüksek yoğunluklu antrenman, kasların kondisyonsuz kalmasını önlemeye yardımcı olur ve sporcunun periyodik olarak ağzından nefes almasını gerektirir. Bu beklenen bir durumdur ve en iyi sonuçları elde etmek için burun solunumu ile birleştirilebilir. Maksimumdan daha az yoğunluktaki antrenmanlar için ve diğer tüm zamanlarda burun solunumu kullanılmalıdır. Örneğin, rekabetçi sporcular, antrenmanlarının yüzde 70'ini ağızları kapalı olarak geçirebilir, burundan nefes almanın faydalarından yararlanabilir ve BOLT puanını artırmak için antrenmanlarına fazladan bir yük ekleyebilir. Ayrıca, kısa süreli ağızdan nefes almanın gerekli olacağı kas kondisyonunu korumak için eğitimin daha küçük bir bölümünü optopyekun bir hızda çalışmaya ayırabilirler.

Müsabaka sırasında kasıtlı olarak daha büyük nefes almaya gerek olmadığı gibi daha az nefes alma zorunluluğu da yoktur. Bunun yerine, vücudunuza bir rahatlama hissi getirin ve gerekli hissettiğiniz kadar nefes alın. Bununla birlikte, ısınma sırasında nefes tutma egzersizleri ve soğuma sırasında nefes kurtarma egzersizleri yapmak çok avantajlı olabilir. Tüm konsantrasyonunuzu oyuna veya yarışa ayırmanız gerektiğinden, rekabet ne kadar iyi veya ne kadar zayıf nefes aldığınıza odaklanmak için ideal bir zaman değildir. Rekabet için nefes almayı iyileştirmenin en iyi yolu, günlük nefesinizi iyileştirmektir ve bunun anahtarı daha yüksek bir BOLT puanı elde etmektir.

Bununla birlikte, yarışmaya veya yüksek yoğunluklu egzersize katılmayan eğlence amaçlı sporcular, her zaman burundan nefes almayı sürdürmekten çok daha iyidir.
Fiziksel egzersiz sırasında nefesinizi azaltırken aşırıya kaçmamaya çalışın. Hava ihtiyacınızın ağzınızı açacak kadar büyük olduğunu fark ederseniz,

Machine Translated by Google

sadece yavaş layın ve nefesinizin bir kez daha sakinleş mesine izin verin.

Isınmanın Açıklanması

Spor koçlarının büyük çoğunluğu, egzersizden önce ısınmanın hayati önem taş ıdığı konusunda hemfikirdir. Fiziksel egzersiz sırasında vücut, dokulara ve kaslara dinlenme sırasında olduğundan daha fazla kan akış ı gerektirir. Isınmanın amacı, kan akış ını artırmak ve vücudu daha yoğun fiziksel egzersiz için hazırlamak, böylece sporla ilgili yaralanmaların görülme sıklığını azaltmak ve genel performansı iyileş tirmektir.

Vücudun ısınması zaman alır, ancak ısındığında, vücudunuz egzersiz sırasında daha etkili bir ş ekilde çalış abilir. Vücudunuz egzersizden önce ısındığında, aş ağıdaki faydalar en üst düzeye çıkarılabilir:

- Daha fazla karbondioksit üretimi—kandan dokulara ve organlara oksijen salınımını iyileş tirir— maksimum VO2'yi artırır, dayanıklılığı artırır ve yaralanma riskini azaltır
- Kan damarlarının ve hava yollarının açılması—daha iyi kan akış ına ve kolay nefes almaya izin verir

Ancak pratikte birçok sporcu yeterince ısınmaz. Birçoğu, egzersizlerini yoğunlaş tırmadan önce hafif bir koş u yaparak ısınmak için en fazla 2 ila 3 dakika harcar. Bu sadece çok hızlı, çok erken gitme durumudur.

Aisling, İrlanda'nın en iyi amatör futbol takımlarından biri için futbol oynuyor. Yüksek bir zindelik seviyesine ulaş tı ve Oxygen Advantage egzersizlerine yeni baş ladı. Mükemmel kondisyonuna rağmen, genellikle oyunun ilk 10 ila 20 dakikasında oldukça nefessiz kaldığını, oyunun sonunda ise sonsuza kadar oynamaya devam edebileceğini hissettiğini fark eder. Bu, spor dünyasında yaygın bir ş ikayettir ve genellikle ısınma eksikliğinden kaynaklanır. Egzersiz sırasında erken nefes darlığından kaçınmanın en iyi yolu, BOLT puanınızı artırmak ve burundan nefes alarak ısınmaya daha fazla zaman ayırmaktır.

Aisling gibi egzersiz yaparken hareket etmekte zorlananlar için, vücudun en iyi ş ekilde çalış ması 30 dakikaya kadar sürebileceğinden, özellikle soğuk havalarda fiziksel aktiviteden önce ısınmak için en az 10 dakika harcanmalıdır. Tüm enerjinizi bir oyuna ayırmak için vücudunuzun zirveye ulaş ması gerekir.

Machine Translated by Google

ikinci yarıda bir yerden ziyade erken oluş ur. Sabırsızlıktan veya gerekli olmadığına inandığınız için yeterli bir ısınmayı atlayarak, tam kapasitenizi gerçekleş tirmek için kendinizi kandırmış olursunuz.

Isınmanızın faydalarını en üst düzeye çıkarmak için hareketi hareketle birleş tirin. Aş ağıda açıklandığı gibi gevş eme teknikleri ve nefes tutma.

Oksijen Avantajı Isınma

- Sizin için rahat olan bir tempoda yürümeye baş layın.
- Isınma sırasında, nazik ve rahat bir nefes alma tekniğini sürdürmek için diyaframınızı kullanarak burnunuzdan düzenli ve sakin bir ş ekilde nefes almaya çalış ın.
- Nefes alırken karnınızın hafifçe dış arı doğru hareket ettiğini ve nefes verirken yavaş ça içe doğru hareket ettiğini hissedin.
- Yürürken bir gevş eme hissinin tüm vücudunuza yayılmasına izin verin. Göğsünüzün ve karnınızın etrafındaki bölgeyi sessizce gevş emeye teş vik edin (vücudunuzun o bölgesine sessizce gevş emesini söyleyerek herhangi bir gerginliğin giderilebileceğini göreceksiniz). Vücudunuzun gevş ediğini ve yumuş adığını hissedin. Fiziksel egzersiz sırasında vücut gevş emesi, düzenli, sakin ve düzenli nefes almaya yardımcı olur.
- 1 dakika kadar oldukça iyi bir tempoda yürüdükten sonra, burnunuzdan normal bir ş ekilde nefes verin ve nefesi tutmak için parmaklarınızla burnunuzu sıkış tırın. (Eğer halka açık bir yerdeyseniz, burnunuzu tutmadan nefesinizi tutmayı tercih edebilirsiniz.)
- Nefesinizi tutarken 10 ila 30 adım veya orta derecede nefes alma ihtiyacı hissedene kadar yürüyün. Bu hava açığını hissettiğinizde, burnunuzu bırakın ve burnunuzdan nefes almaya devam edin.
- 10 dakika yürümeye devam edin ve her seferinde nefesinizi tutun. dakika kadar.

Isınma sırasında nefesinizi tutarak hava darlığı oluş turmak, ısınmadan önce kanda karbondioksit birikmesine neden olmak için hayati önem taş ır.

Machine Translated by Google

fiziksel egzersiz başlar.

Daha yoğun egzersiz yaptığınızda solunumunuz doğal olarak artacaktır, ancak CO2 üretiminde buna karşılık gelen bir artış olmazsa , sonuçnet bir karbondioksit kaybı olacaktır. Bu kayıp, çalışan kaslara oksijen iletiminin azalmasına ve hava yollarının ve kan damarlarının daralmasına neden olabilir. Şaşırtıcı olmayan bir şekilde, çoğu astım atağı ve nefes alma güçlüğü, fiziksel egzersizin ilk 10 dakikasında meydana gelir.

Egzersize bağlı astımı önlemek için üçbasit kılavuz vardır:

1. Yüksek bir BOLT puanı elde
edin 2. Burundan nefes alın 3.
Isınma

Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Alın - Jogging, Koşma veya Diğer Herhangi Bir Şey Aktivite

Gevşeme ve nefes tutmayı kullanarak 10 dakikalık bir yürüyüş ısınmasının ardından, koşu veya koşu için hızınızı artırabilirsiniz. Kolayca başlayın ve nefesinizi takip edin, burundan nefes almaya devam edin. Koşarken veya koşarken nefesinizi düzenli ve kontrol altında tutmak gerekir. Ağzınız kapalıyken koşmayı çok zor buluyorsanız, bu, o anda adımınızın çok hızlı olduğu anlamına gelir. İyileşene kadar yavaşlayın ve hatta biraz yürüyün, özellikle BOLT puanınız 20 saniyenin altındaysa, her zaman burnunuzdan nefes alıp verin.

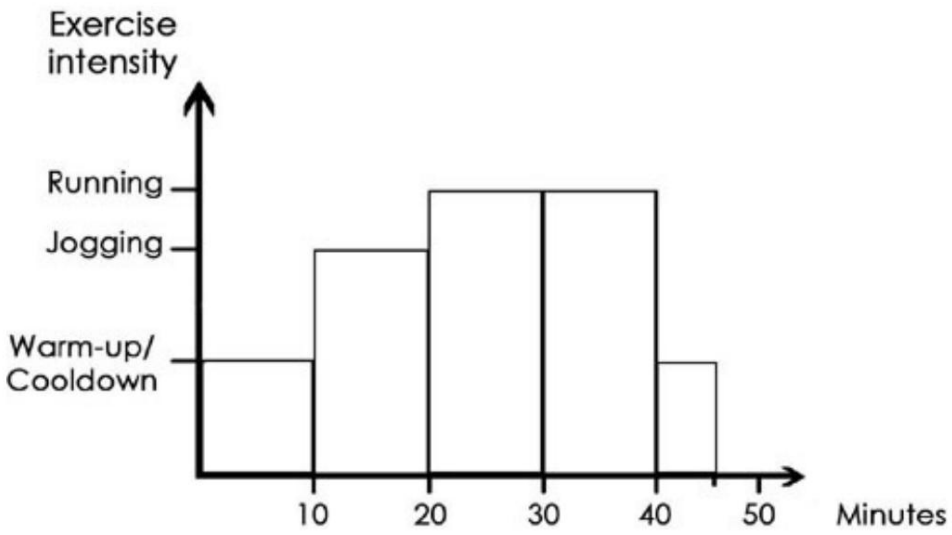
Normal bir şekilde nefesinizi vererek ve nefesinizi 5 saniye tutarak fiziksel egzersiz sırasında kendinizi çok fazla zorlayıp zorlamadığınızı kontrol edebilirsiniz. Burundan nefes almaya devam ettiğinizde, nefesiniz kontrollükalmalıdır. Nefesinizin kontrolünükaybettiğinizi fark ederseniz, kendinizi çok zorluyorsunuz demektir.

Ne tür bir egzersiz yapmayı tercih ederseniz edin, nefesinizi izlediğinizden ve iç bedeninizin farkına vardığınızdan emin olun. Karnınızdaki gerginliğin serbest kalmasına yardımcı olmak için rahatla kelimesini sessizce tekrarlayın . Tüm dikkatinizi zihninizden bedeninize getirin. Vücudunuzu, zihninizi ve aktivitenizi bir araya getirerek koşunuz veya egzersizinizle bir olun. Başınızın tepesinden ayak parmaklarınızın ucuna kadar vücudunuzun her hücresiyle hareket edin. Bunu yapmak, antrenmanınıza, sporunuza ve rekabetinize hak ettikleri ilgiyi verecektir. Bir faaliyetle meşgulken, sadece hareketleri gözden geçirmenin bir anlamı yoktur. Birinin olması gerekiyor

Machine Translated by Google

aktivite.

Koş arken, kendinizi ileri doğru iterken ayaklarınızla yer arasındaki her nazik bağlantıyı hissedin. Kalça ağrılarına, eklem ağrılarına ve olası yaralanmalara yol açacağından kaldırıma vurmaktan kaçının. Bunun yerine, vücudunuza bir hafiflik hissi getirin ve koş arken yere zar zor dokunduğunuzu hayal edin.
Çinli filozof Lao Tzu'nun "İyi bir koş ucu iz bırakmaz." Unutmayın: hafif ayak vuruş ları, gevş emiş bir vücut ve düzenli, sürekli nefes alma.



Koş unuzun veya diğer antrenmanınızın on veya on beş dakikasında, muhtemelen egzersizinizden kaynaklanan bir endorfin artış ı yaş ayacaksınız. Düzenli ve düzenli bir ş ekilde burnunuzdan nefes alarak vücudunuzun mükemmel çalış ma hızını bulmasına izin verin. Antrenman yoğunluğu hakkında geri bildirim sağlamak için bir kalp atış hızı monitörüne ihtiyaçyoktur. Bunun yerine, burnunuzun, nefes alma ritminizin ve nasıl hissettiğinizin antrenman yoğunluğunuzu belirlemesine izin verin. Burnunuzdan düzenli ve düzenli nefes almayı sürdürebileceğiniz noktaya kadar hızınızı artırmaya devam edin. Solunum ritminiz kaotik hale geliyorsa veya nefes almak için ağzınızı açmanız gerekiyorsa, egzersiz yoğunluğunuz çok fazladır. Bu olursa, nefesinizin düzelmesi için hızınızı 2 ila 3 dakika yürüyüş e düş ürün. Bir kez daha burnunuzdan sakin bir ş ekilde nefes almaya baş ladığınızda, fiziksel egzersizinize devam edebilirsiniz.

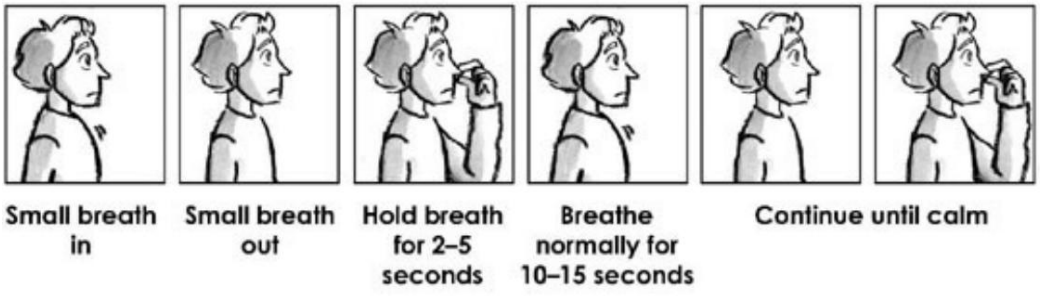
Fiziksel egzersizinize devam ederken, artan karbondioksit ve ısı üretimi, kandan çalış ma ortamına oksijen iletimini artıracaktır.

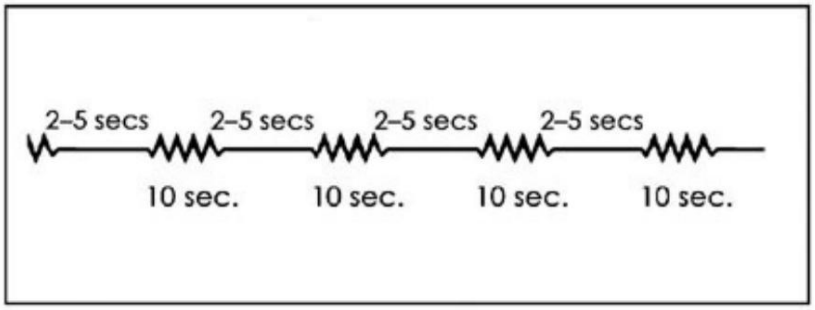
Machine Translated by Google

kasların yanı sıra hava yollarının ve kan damarlarının genişlemesini kolaylaştırır. Vücudunuz ısınacak ve terleyecek, nefesiniz normalden daha hızlı ama düzenli olacak ve başınız açık olacak. Egzersiziniz boyunca ağzınızı kapalı tutarsanız, nefes alıp vermeniz hızla düzelecektir.

Nefes Kurtarma Egzersizi

Fiziksel egzersizin ardından, 3 ila 5 dakika yürüyerek soğumaya başlayın ve aşağıdaki küçük nefes tutma hareketlerini gerçekleştirin:





• Burundan normal şekilde nefes verin. •
Nefesi 2 ila 5 tutmak için parmaklarınızla burnunuzu sıkıştırın saniye.

• 10 saniye boyunca burundan normal şekilde nefes alın. •
Bekleme süreniz boyunca ilk 3 adımı tekrarlayın. • Düzenli nefes almaya devam edin.

Doğru Egzersiz Yapıp Yapmadığınızı Nasıl Belirlersiniz?

Egzersiz limitlerinizi belirlemek için nefes tutmayı kullanmanın yanı sıra şunları da yapabilirsiniz:

Machine Translated by Google

Fiziksel egzersiz sırasında nefesinizin ne kadar verimli olduğunu görmek için BOLT puanınızı kullanın. BOLT puanınızı kullanarak ilerlemenizi izlemek için şu adımları izleyin:

- Antrenmandan önce BOLT puanınızı ölçün.
- Fiziksel egzersizinizi yapın.
- Antrenmanı bitirdikten bir saat sonra BOLT puanınızı ölçün.
- BOLT puanınız egzersizden sonra öncesine göre daha yüksekse, egzersiz sırasında nefes almak etkilidir.
- BOLT puanınız egzersizden sonra öncekinden daha düşükse, egzersiz sırasında nefesiniz verimsizdir. Bu durumda, yavaşlamak ve egzersiz boyunca nefesinizin kontrollükalmasını sağlamak daha güvenlidir.

1999'da Danny Dreyer ve eşi Katherine, koşma, yürüme ve tai chi'nin ince içodağının birleşimi olan Chi-Running'i atletik dünyaya tanıttı. 1995 yılından bu yana kırk ultra maratonu başarıyla tamamlayan Danny, biri hariçtüm yarışmaları kendi yaş grubunda ilk üçiçinde tamamladı. Burundan nefes almanın sıkı bir savunucusu olan Danny, burundan nefes almayı kendi kendini düzenleyen bir mekanizma olarak tavsiye ediyor, "çünküya çok hızlı koşarsan, yeterince gevşemezsen ya da hareketlerinde verimsiz olursan bunu yapamayacaksın." Çoğu deneyimli koşucunun deneyimine benzer şekilde, Danny ilk kez burundan nefes almaya başladığında, ağzından nefes almak zorunda kalmadan önce sadece bir dakika kadar devam edebildi. Bununla birlikte, daha verimli hale geldikçe ve nefesi rahatlayarak koşarken, burnundan daha uzun süre nefes alabildi. Danny'ye göre burundan nefes almanın bir başka nedeni de, havanın ciğerlerin daha derin kısımlarına daha tam olarak getirilmesine izin vererek daha iyi bir gaz değişiminin gerçekleşmesini sağlamasıdır.

Kendin için gör. Burnunuzdan nefes almaya geçin ve fark edeceksiniz kısa sürede fayda sağlar.

Machine Translated by Google

BÖLÜM II

Fitness Sırrı

Machine Translated by Google

BÖLÜM 6

Avantajı Kazanmak—Doğal Olarak

Amerika Birleşik Devletleri Olimpik Eğitim Merkezi'ne göre, Olimpik sporcuların performansında yüzde 0,5'ten daha az bir fark var. Başarı için bu kadar dar bir marjla, sporcular ve antrenörler için rekabet avantajı elde etmenin yeni yollarını aramak çok önemlidir. Oksijen, çalışan kasların yakıtı olduğundan, vücut oksijenlenmesini normal seviyelerin üzerine çıkaran her şey bir sporcunun performansına büyük fayda sağlayacaktır ve oksijen doğal ve sınırsız bir kaynak olduğu için, performansı yasal olarak artırmak için ideal bir araçtır.

Kendi doğal kaynaklarınızdan yararlanmanın bir yolu, kasten kısa bir süre için vücudu azaltılmış oksijen alımına maruz bırakmaktır. İnsan vücudu, yüksek irtifa veya nefesi tutmak gibi oksijen seviyelerinin düşük olduğu durumlara maruz kaldığında, vücudu kanın oksijenlenmesini artırmaya zorlayan adaptasyonlar gerçekleşir. Rekabetçi bir atlet olmasanız bile, bu teknikleri kullanmak antrenmanınızdan en iyi şekilde yararlanmanızı ve üstlendiğiniz fitness programını hızlandırmanızı sağlayacaktır. Kim daha az çabayla daha fazlasını yapmak istemez ki?

Bununla birlikte, daha iyi performans için çabalarken, kan nakli yoluyla veya eritropoietin (EPO), testosteron veya insan büyüme hormonu gibi yasaklanmış bir madde alarak yasa dışı kan dopingi yöntemlerine katılmayı seçen sporcular her zaman olacaktır.

Kan nakli, bazı sporcuların rakiplerine üstünlük sağlamak için başvurdukları sert ve yasa dışı önlemlerin bir kanıtıdır. Yarışmadan birkaç hafta önce sporcunun vücudundan kan alınır ve bir dondurucuda veya buzdolabında saklanır. Kan seviyelerinin normalden düşük olduğunu hisseden vücut, boşluğu kapatmak için ek kırmızı kan hücreleri üretecektir. Dayanıklılık olayına daha yakın, tipik olarak bir ila yedi gün arasında, depolanan kan sporcunun vücuduna yeniden verilir. Bu kan ilavesi, kırmızı kan hücrelerinin miktarını normal seviyelerin üzerine çıkarır, bu da VO2 max'ı ve

Machine Translated by Google

fiziksel performansı artırır.

1990'ların başlarında EPO, dayanıklılık performanslarını artırmak isteyen sporcular arasında tercih edilen yasaklı bir madde haline geldi. EPO, kemik iliğini dolaşıma daha fazla kırmızı kan hücresi salması için uyaran, böbreklerde üretilen doğal olarak oluşan bir hormondur. Kırmızı kan hücreleri akciğerlerden kaslara oksijen taşıdığından, dolaşımda daha yüksek bir konsantrasyona sahip olmak bir sporcunun aerobik kapasitesini büyük ölçüde artırabilir. Bir laboratuvarda üretilen EPO, vücutta üretilen doğal olarak oluşan hormonla neredeyse aynıdır. Tıbbi amaçlar için, kronik böbrek hastalığı kaynaklı anemisi olan kişilere, durumları dolaşımdaki kırmızı kan hücrelerinin miktarında bir azalmaya neden olduğu için EPO reçete edilir. Bununla birlikte, başlangıcından kısa bir süre sonra, atletizm camiasının bazı üyeleri, EPO'nun yapay bir versiyonunu almanın, vücudun oksijen taşıma kapasitesini artırarak spor performansını iyileştirdiğini fark etti.

Kan dopingi için dünyadaki en kötüşöhretli dayanıklılık olayı Tour de France olmalı. Dünyadaki tüm bisiklet yarışlarının en prestijlisi olarak kabul edilen ve yaklaşık iki yüz atletle sınırlı kontenjanı olan Tour de France'a katılmak, tomurcuklanan amatör veya profesyonel bisikletçilerin hayalidir. Korkanlar için değil, etkinlik yirmi iki gün boyunca 2.200 millik zorlu bir döngüden oluşuyor ve bazı dağ tırmanışları yirmi mil veya daha fazla sürüyor. 1903'teki başlangıcından bu yana, bisikletçilerin etkinliği tamamlamalarına veya performanslarını artırmalarına yardımcı olmak için çeşitli yasa dışı tekniklere başvurduklarına dair iddialar var. İlk raporlar, bisikletçilerin vücutlarını alkolle doldurduğunu, çeşitli aşamalarda keselerini şarap, bira veya ellerine geçen başka herhangi bir şeyle doldurmak için durup atletik performansı iyileştirmekten çok yarışı bitirmeye yardımcı olmak için ağrıyı uyuşturmayı içeriyordu. . Bununla birlikte, son yıllarda rakipler avantaj elde etmek için daha büyük riskler aldı.

Ünlü İngiliz bisikletçi Tom Simpson'ın granit anıtı, 1967 Tour de France sırasında yere yığılıp öldüğüyerde duruyor. Kitabe şöyledir: OLİMPİYAT MADALYALI, DÜNYA ŞAMPİYONU, İNGİLİZ SPOR ELÇİSİ. Yirmi dokuz yaşındaki Simpson, tüm zamanların en iyi İngiliz bisikletçilerinden biri olarak görülüyordu. Yarış sırasında rota Alpler'den geçerken Simpson ishal ve mide ağrıları nedeniyle hastalandı.

Yakıcı sıcakta, Mont Ventoux'nun zirvesine yakın bir yerde Simpson düştü Devam etmek için kararlı bir çabayla, izleyicilere "beni bisikletime geri koymalarını" emretti ve tekrar yere yığılmadan önce 500 yarda daha sürmeye devam etti. Bir hemşirenin onu hayata döndürme çabalarına rağmen, kurtarıldıktan sonra öldüğüaçıklandı.

Machine Translated by Google

helikopterle hastaneye kaldırıldı. Simpson'ın otopsisi, vücudunda amfetaminler ortaya çıkardı. Daha sonra müfettişler, otel odasında ve formasının ceplerinde uyuşturucuya dair daha fazla kanıt keşfedeceklerdi.

Daha sonraki yıllarda, doping yöntemleri daha sofistike hale geldi. Artık gözden düşmüş eski şampiyon Lance Armstrong'un takım arkadaşı olan Tyler Hamilton, buzdolabından yeni çıkmış kan damarlarına girdiğinde tüylerinin nasıl diken diken olduğunu anlattı. Hamilton, The Secret Race adlı kitabında , Armstrong'un performansını artırmak için kan nakli yaptırdığını ve 1998 Tour de France sırasında sürücülerin bir motosiklet üzerinde taze EPO şişeleri taşıyan bir suçortağı tarafından takip edildiğini iddia ediyor. Hamilton, "Lance'in düşünce tarzına göre doping, oksijen veya yerçekimi gibi hayatın bir gerçeğidir" diye yazdı.

Lance Armstrong'un gözden düşmesi, 10 Ekim 2010'da ABD'nin Dopingle Mücadele Dairesi (USADA), "kanıtlar, ABD Posta Servisi Pro Bisiklet Takımının [Lance Armstrong'un ekibi] sporun şimdiye kadar gördüğü en gelişmiş , profesyonel ve başarılı doping programını yürüttüğünü hiçbir şüpheye yer bırakmayacak şekilde gösteriyor" sonucuna varan bir bildiri yayınladı. Açıklamada özetlenen, Armstrong'un doping komplosuna katılan ancak "gençsporculara bulundukları konuma getirilmeyeceklerine dair umut vermelerine yardımcı olmak" için soruşturmasında ajansa yardım eden on bir eski takım arkadaşının cesaretiydi.

Ocak 2013'te Oprah Winfrey ile sınır tanımayan bir röportajda Armstrong, EPO, testosteron, insan büyüme hormonu ve kortizon dahil olmak üzere yasaklanmış maddeleri aldığını ve bisiklet performansını artırmak için kan dopingi ve kan nakli yaptığını itiraf etti. Winfrey, Tour de France zaferlerinin yedisinde de yasa dışı maddeler veya doping yöntemleri kullanıp kullanmadığını sorduğunda, ezici cevap "evet" oldu.

Tour de France'da yarışmak için hazırlık genellikle gençyaşta yapılır. Bisikletçiler, gençyaşlarından itibaren güç, dayanıklılık ve dayanıklılık oluşturmak için sosyal hayatlarını ve boş zamanlarını bisiklete binmeye ve antrenman yapmaya feda eder. Bir an için kendinizi bu duruma sokmanızı istiyorum. Yıllarca her saatinizi antrenman yapmaya, yaşamaya ve bisiklet sürmeyi hayal etmeye adadığınızı hayal edin. Birkaçyıl süren inişli çıkışlı bir yolculuğun ardından nihayet en büyük arzunuz olan Tour de France'a katılacak kadar iyisiniz. Ancak daha ilk sezonunuzda, meslektaşlarınız size iki seçenek sunar: Ya kan uyuşturur ve eşit bir oyun alanında rekabet etme şansı yakalarsınız ya da kan uyuşturmaz ve hayallerinizi geride bırakarak eve dönersiniz. Bu muhtemelen Tyler Hamilton, Floyd Landis, Bjarne Riis ve

Machine Translated by Google

Sevdikleri sporda rekabet etmekten baş ka bir ş ey istemeyen Marco Pantani. Pek çok bisikletçi gönülsüzce baş tan çıkarsa da, diğerleri Tour de France'daki ş anslarından vazgeçmeyi seçti. Stephen Swart, Yeni Zelanda'nın Kuzey Adası'nda büyüdüve genç yarış günlerinde hem kendisi hem de erkek kardeş i çok baş arılı bisikletçilerdi. Swart, 1994 ve 1995'te Lance Armstrong ile birlikte bisiklete bindi, ancak otuz yaş ında bisiklet sürmeyi tamamen bıraktı ve daha sonra sporda dopingle ilgili sessizlik kuralını çiğnedikten sonra bisikletçi arkadaş ları tarafından "çorbaya tükürdüğü" için karalandı. Geriye dönüp baktığında Swart, bir ş ekilde aldatılmış hissettiğini ve asla uyuş turucu pozisyonuna getirilmemeyi dilediğini söyledi. Doğal yeteneği, etrafını saran doping kültürütarafından baltalandı. Uzun yıllar boyunca Tour de France'ı kazanmak, yarış macıların atletik hünerlerinden çok kimin doktorunun yasaklı maddelerden oluş an en iyi kokteyli reçete ettiğiyle ilgili görünüyordu.

Spor dünyası, aralarında London Sunday Times'ın baş spor yazarı David Walsh ve eski profesyonel bisikletçi ve ödüllüspor muhabiri Paul Kimmage'in de bulunduğu araş tırmacı gazetecilerin artan ilgisini çektiğinden beri, hile ile uğraş mak artık en üst sıralara yükseldi. birçok spor otoritesinin gündeminde. Son birkaçon yılını Tour de France'da doping kültürünüteş hir ederek geçiren Kimmage ş u yorumu yaptı: "Uyuş turma baskısını her zaman anladım. Uyuş turucu kullanmanın cazibesini her zaman anladım ve anlıyorum çünküorada bulundum. Artık kamuoyunda Tour de France'ın berbat olduğu, hepsinin aptalca olduğu yönünde bir algı var ve bu beni üzüyor çünküolmaması gerekiyordu."

Neyse ki sporun geleceği için kültür yavaş yavaş değiş iyor ve sporcuların çoğu etik olmayan kan dopingi uygulamasına katılmıyor.
Bunun yerine, yüksek irtifa eğitimi veya vücudun daha fazla oksijen taş ıma yeteneğini artırmak için tasarlanmış diğer teknikler gibi doğal olarak faydalı etkinlikleri seçerler.

Bu kitapta özetlenen irtifa eğitiminin ve Oksijen Avantajı tekniklerinin temel amacı, alyuvar sayısını artırmaktır. Bu kitapta özetlenen nefes tutma egzersizlerini uygulayarak böbrekler EPO üretimini artırır ve dalak kırmızı kan hücrelerini kan dolaş ımına bırakır. Bu etkilerin her ikisi de, kanın oksijen taş ıma kapasitesini normal seviyelerin üzerine çıkararak, bir sporcuya yasa dış ı dopingin riskleri ve etik sorunları olmadan rekabet avantajı sağlar. Daha yüksek kırmızı kan hücresi konsantrasyonu, spor performansınıza aş ağıdakiler de dahil olmak üzere çeş itli ş ekillerde fayda sağlayabilir:

- Kanınızın oksijen taş ıma kapasitesini geliş tirmek

Machine Translated by Google

• VO2 max'ınızı artırma •
Dayanıklılık potansiyelinizi artırma

Maksimum oksijen alımı veya VO2 max, bir kişinin vücudunun 1 dakikalık kapsamlı egzersiz sırasında oksijeni taşımak ve kullanmak için maksimum kapasitesini ifade eder. V hacmi, O2 oksijeni ve max vücudunuzun maksimum kapasitesini ifade eder. VO2 max'ınız, vücut ağırlığının kilogramı başına 1 dakikalık egzersiz sırasında kullanılan oksijen miktarı ile ölçülür. VO2 max, bir sporcunun fiziksel egzersizi sürdürme kapasitesini belirleyebilen bir faktördür ve kardiyorespiratuar dayanıklılık ve aerobik uygunluğun en iyi göstergesi olarak kabul edilir. Bisiklete binme, kürek çekme, yüzme ve koşma gibi olağanüstü dayanıklılık gerektiren sporlarda, birinci sınıf sporcular tipik olarak yüksek bir VO2 max'a sahiptir.
Dayanıklılık programlarının çoğunun amacı, bir bireyin VO2 max'ını arttırmaktır ve bu, kanın oksijen taşıma kapasitesini geliştirerek başarılabilir.

Bu bölümün geri kalanında, birkaç farklı antrenman rejiminin yanı sıra bunların VO2 max ve kanın oksijen taşıma kapasitesi üzerindeki etkileri incelenmektedir. Bu tekniklerin nasıl ve neden işe yaradığını anlamak için, kanınızın bileşimi hakkında aşağıdaki temel bilgileri ve düzenli olarak değineceğimiz bazı yaygın terimleri bilmek yararlı olacaktır.

Kan üç bölümden oluşur: oksijen taşıyan kırmızı hücreler, beyaz kan hücreleri ve plazma. Hemoglobin, kırmızı hücrelerde bulunan bir proteindir. Hemoglobinin işlevlerinden biri, oksijeni akciğerlerden vücudun hücrelerine, dokularına ve organlarına taşımak ve burada enerji üretimi için besinleri yakmak üzere salınmasıdır. Oksijen serbest bırakıldıktan sonra, ortaya çıkan karbondioksit hemoglobin tarafından toplanır ve akciğerlere geri döndürülür.
aşırı.

Hemoglobin seviyeleri kişiden kişiye değişir, ancak aşağıdakiler rakamlar normal sonuçlar için genel bir kılavuz sağlar:

Erkek: 13,8 - 17,2 gm/dL
Kadın: 12,1 - 15,1 gm/dL (gm/
dL = gram/desilitre)

Hematokrit, kandaki kırmızı kan hücrelerinin yüzdesini ifade eder. Normal koşullar altında hematokrit, kandaki hemoglobin konsantrasyonu ile yakından ilişkili olacaktır. Hematokrit genellikle erkeklerde yüzde 40,7 ila 50,3 ve kadınlarda yüzde 36,1 ila 44,3 olarak bulunur.

Machine Translated by Google

Oxygen Advantage teknikleriyle ilgili baş ka bir ölçüm, hemoglobinin oksijen satürasyon yüzdesidir. Hemoglobinin maksimum oksijen taş ıma kapasitesi vardır ve oksijen doygunluğu basitçe bu kapasitenin ne kadarının oksijenle dolu olduğu anlamına gelir. Normal arteriyel oksijen satürasyonu yüzde 95 ila 99 arasındadır.

Aş ağıdaki bölümlerde, yüksek irtifa eğitimi, yüksek yoğunluklu egzersiz ve nefes tutma ile yüksek irtifa simülasyonu dahil olmak üzere tamamlayıcı eğitim programlarını araş tıran araş tırmalara bakıyoruz ve bu tekniklerin oksijen taş ıma kapasitesini ve atletik performansı doğal olarak nasıl iyileş tirebileceğini karş ılaş tırıyoruz.

Yüksek İrtifa Eğitiminin Faydaları

Geleneksel irtifa antrenman yöntemleri, yüksek irtifada yaş amayı ve antrenman yapmayı içerir, vücudu daha az oksijenle egzersiz yapmaya zorlar ve böylece kanın oksijen taş ıma kapasitesini arttırır. Sporcular, özellikle Kenyalı ve Etiyopyalı koş ucular gibi yüksek rakımlarda yaş ayanlar, bugün hala bu tekniği kullanıyor. Bununla birlikte, yüksek irtifada antrenman yapmanın önemli bir dezavantajı vardır, çünküböyle bir atmosferde antrenman yapmak direnci arttırır, bu da bir sporcunun maksimum çalış ma hızına ulaş masını engelleyebilir. Egzersiz yoğunluğundaki bu azalma, kas kondisyonunun bozulmasına neden olabilir.

Yüksek irtifada çalış manın yorucu etkilerini sınırlamak ve faydalarını sürdürmek için, Dallas'taki Texas Üniversitesi'nden Dr. Benjamin Levine ve Dr. James Stray-Gundersen, 1990'larda "yüksekte yaş a ve alçakta çalış " modelini geliş tirdiler. Bu model, bir sporcunun 2.500 metrelik orta yükseklikte yaş amasını, ancak 1.500 metrenin altında bir irtifada antrenman yapmasını gerektirir. Metodun temeli, sporcuların yüksek irtifada yaş amanın getirdiği olumlu fizyolojik değiş ikliklerden faydalanmalarını sağlarken maksimum çalış ma hızlarında antrenman yapmalarını sağlamaktır.

Levine ve Stray-Gundersen, fitness seviyesinde eş it ş ekilde eş leş en otuz dokuz erkek ve kadın kolej uzun mesafe koş ucusu üzerinde bir çalış ma yürüttü
Her koş ucu üçgruptan birine atandı:

1. Alçakta yaş a (150 metre) ve alçakta çalış (150 metre)
2. Yüksekte yaş a (2.500 metre) ve alçakta çalış (1.250 metre)
3. Yüksekte yaş ayın (2.500 metre) ve yüksekte çalış ın (2.500 metre)

Machine Translated by Google

İkinci grubun sonuçları, "yüksek yaşa ve düşük egzersiz", kırmızı kan hücresi hacminde yüzde 9'luk bir iyileşme ve maksimum oksijen alımında (maksimum VO2) yüzde 5'lik bir iyileşme gösterdi. Maksimal oksijen alımındaki gelişme, artan kırmızı hücre kütle hacmi ile doğru orantılıydı. Bu, 5.000 metrelik bir koşuda 13,4 saniyelik etkileyici bir performans artışına dönüştü

Deniz seviyesine döndükten sonra, hem maksimum VO2 hem de 5.000 metrelik çalışma süresinde önemli gelişmeler gösteren tek grup "yüksekte yaşa ve alçakta çalış " grubu oldu . Bu gelişmeler, sporcuların deniz seviyesi antrenmanlarının hızlarını korurken irtifaya alışmalarına atfedildi ve büyük olasılıkla VO2 maks'larındaki artışı da hesaba kattı .

Başka bir çalışma, bu sonuçları milli takım mesafe koşucuları kullanarak tekrarladı. 2.500 metre irtifada 27 gün süren eğitimin ardından katılımcılar, 3.000 metre zamana karşı yarışta yüzde 1,1'lik bir iyileşme sağladı. Performansta yüzde 1,1'lik bir iyileşme büyük bir etki gibi görünmese de, elit düzeyde, yarışlar yüzdelerin küçük kesirleriyle kazanılır veya kaybedilir. Ayrıca, koşu performansındaki artışa maksimum oksijen alımında yüzde 3'lük bir iyileşme eşlik etti.

Amerika Birleşik Devletleri uzun pist sürat pateni milli takımı, Salt Lake City'deki 2002 Kış Olimpiyatlarına hazırlanmak için "yüksek yaşa, düşük tren" modelini kullandı. O yıl, altı sporcunun sekiz madalya (üçü altın) kazanması ve iki dünya rekoru kırmasıyla benzeri görülmemiş bir başarı elde ettiler.
2006 Torino Olimpiyatları sırasında, "canlı yüksek, tren düşük" modelini uygulamaya devam eden ABD'li uzun pist sürat patencileri eve üç altın, üç gümüş ve bir bronz madalya getirdi.

Yüksek Yoğunluklu Eğitimin Faydaları

Sporcular ve antrenörler tarafından büyük ilgi gören bir başka antrenman yöntemi de yüksek yoğunluklu antrenmandır. Yüksek yoğunluklu eğitimin temel ilkesi, kısa, yoğun patlamalar halinde egzersiz yapmak ve maksimum çalışma hızında performans göstermektir - kesinlikle korkaklara göre olmayan bir teknik. Çok sayıda çalışma, farklı yoğunluklarda antrenmandan alınan farklı tepkileri araştırmıştır ve orta düzeyde egzersizle karşılaştırıldığında, yüksek yoğunluklu antrenman hem aerobik hem de anaerobik kapasitede daha fazla gelişme sağlar. Aerobik egzersiz, dayanıklılıkla ilgilidir ve vücudun performans göstermeye devam etmesi için yeterli oksijenle beslenmesini sağlar. Anaerobik egzersiz “oksijensiz” anlamına gelir ve daha fazlasıdır.

Machine Translated by Google

hız, güç ve kuvvetle ilgili olup, daha kısa sürede performansın artmasına yol açar.

Japon bilim adamı Izumi Tabata ve Japonya'daki Ulusal Fitness ve Spor Enstitüsündeki meslektaş ları, orta ve yüksek yoğunluklu antrenmanları karş ılaş tırmak için iki antrenman deneyi üzerinde bir çalış ma yürüttüler. Yüksek yoğunluklu grup, sporcuların her seferinde sadece 20 saniyelik süreler boyunca yorucu bir çalış ma hızında tüm güçlerini harcadıkları Tabata eğitimi olarak bilinen yönteme katıldı. Çalış manın yazarları, orta yoğunluklu aerobik antrenmanın aerobik gücü geliş tirmesine rağmen, yüksek yoğunluklu aralıklı antrenmanın hem anaerobik hem de aerobik performansı geliş tirdiği sonucuna vardı.

Baş ka bir çalış mada, Birleş ik Krallık'taki Exeter Üniversitesi'nden Stephen Bailey ve meslektaş ları, yüksek yoğunluklu bir sprint eğitim programını düş ük yoğunluklu dayanıklılık eğitimi, VO2 alımını ve kas deoksijenasyonunu ölçerek karş ılaş tırdı.
Deneme sonrası sonuçlar, yüksek yoğunluklu grubun daha hızlı VO2 kinetiği yaş adığını ve yüksek yoğunluklu egzersiz toleransının arttığını gösterdi. Bu, sporcuların dinlenme ve egzersiz arasında geçiş yaparken daha hızlı oksijen alımı yaş adıkları ve daha yüksek bir standartta daha kolay performans göstermelerini sağladığı anlamına gelir. Aktif kasların bu geliş miş oksijenasyonu ayrıca egzersiz sonrası iyileş me süresinin azalmasına ve laktik asit üretiminde azalmaya katkıda bulunur.

Bu nedenle, yüksek yoğunluklu antrenmanın sporculara aş ağıdakiler de dahil olmak üzere birçok olumlu fayda sağladığı açıktır:

- Daha fazla dayanıklılık, güç, hız ve güce izin veren geliş tirilmiş anaerobik ve aerobik enerji sağlama sistemleri
- Daha hızlı VO2 kinetiği, kanın beyne daha fazla oksijen taş ımasını sağlar. kaslar
- Yüksek yoğunluklu egzersize artan tolerans
- Azami egzersizden daha kısa kurtarma süresi
- Azaltılmış laktik asit oluş umu
- Egzersiz yapmanıza izin veren aktif kasların daha iyi oksijenlenmesi daha zor ve daha uzun

Machine Translated by Google

Bir sonraki bölümde, yararlı etkilerin nasıl üretileceğini inceleyeceğiz.
egzersiz performansını artırmak için yüksek irtifa ve yüksek yoğunluklu eğitim.

Yüksek İrtifa ve Yüksek Yoğunluğu Simüle Etme Bilimi

Egzersiz yapmak

Gerçek koşullarda yüksek irtifa antrenmanı, Kenya gibi ülkelerde yaşayan sporcular için, alçak arazinin 1.000 metreden daha yükseğe ulaşmadığı İrlanda'da yaşayan bizler için açıkça daha uygundur. Benzer şekilde, maksimum fiziksel çabayı ve yorulana kadar solunumu gerektirdiğinden, yüksek yoğunluklu eğitim bazı insanlar için pratik olmayabilir. Bazı insanlar yüksek yoğunluklu egzersizi son derece rahatsız bulacak veya sağlık sorunlarına yol açabilecek şekilde nefes kontrollerini kaybettiklerini fark edeceklerdir.

Konum ve kondisyondan bağımsız olarak tüm sporcular için mevcut olan pratik bir alternatif, düzenli antrenmanı nefes tutma antrenmanı ile tamamlamaktır. Aşağıdaki bölümlerde, nefes tutma tekniklerinin, aşağıdakiler de dahil olmak üzere, yüksek irtifa ve yüksek yoğunluklu antrenmanın birçok olumlu faydasını simüle etmemize nasıl izin verdiğini öğreneceğiz:

- Dalaktan kırmızı kan hücrelerinin salınması, aerobik gelişimin iyileştirilmesi verim
- Doğal EPO üretimi
- Karbondioksite karşı daha yüksek tolerans
- Çalışan kaslarda azaltılmış stres ve yorgunluk
- Geliştirilmiş psikolojik hazırlık
- İyileştirilmiş iyileşme süresi
- Azaltılmış laktik asit
- Geliştirilmiş yüzme tekniği (daha sonra tartışılacağı gibi)
- Dinlenme veya yaralanma sırasında zindeliği koruma yeteneği

Machine Translated by Google

- Yüksek yerlere gitmeye gerek kalmadan bu avantajların sürdürülmesi rakımlar

Yüzbinlerce yıl boyunca, nefes tutma, atalarımız tarafından derin su ortamında dalış yaparak yiyecek aramak amacıyla yaygın bir şekilde uygulandı ve hatta bazı evrim teorisyenleri bunun bir dizi benzersiz insan özelliğinden sorumlu olabileceğini öne sürüyorlar. . Bu güne kadar, ağırlıklı olarak ama olarak bilinen Japon kadın inci dalgıçları, iki bin yıldan daha eski olduğu düşünülen bir nefes tutma dalışı geleneğini sürdürüyor.

En donanımlı doğal dalgıçmuhtemelen, her seferinde iki saate kadar suda kalabilen Weddell foku. İnsanlar, fokun aynı adaptif fizyolojik tepkisine sahip olmasa da, göreceli bir oksijen eksikliği ile başa çıkmak için belirli başa çıkma mekanizmaları sergileyebiliyoruz.
Genel olarak, çoğu insan bir inhalasyondan sonra nefesini maksimum yaklaşık 50 saniyeye kadar tutabilir, seçkin dalgıçlar 8 dakika 23 saniye ile 11 dakika 35 saniye arasında statik nefes tutma elde eder.

Yerli dalgıçlarda, profesyonel dalgıçlarda ve eğitimsiz dalgıçlarda nefes tutmanın etkilerini araştıran araştırmacılarla birlikte, nefes tutmanın vücudu artan oksijen dağıtımına uyarlamada oynayabileceği önemli rolüanlamaya çalışan bir dizi çalışma yapılmıştır.

Dalak, kan bankası görevi gören bir organdır; vücut artan bir oksijen talebi sinyali verdiğinde, dalak kırmızı kan hücresi depolarını serbest bırakır. Bu nedenle hemoglobin konsantrasyonunun yanı sıra kan hematokritinin (kandaki kırmızı kan hücrelerinin yüzdesi) düzenlenmesinde çok önemli bir rol oynar.

Vücudu ek kırmızı kan hücreleri salmaya ve kandaki hemoglobin konsantrasyonunu artırmaya teşvik etmek, vücudun egzersiz sırasında çalışan kaslara oksijen verme yeteneğini geliştirir. Tıbbi nedenlerle dalakları alınmış gönüllüler üzerinde yapılan nefes tutma çalışmaları, bu organın kanın bileşimini değiştirmede ne kadar hayati olduğunu gösteriyor. Bir dizi kısa nefes tutma egzersizinden sonra, sağlam dalağı olanlar hematokrit ve hemoglobin konsantrasyonunda sırasıyla yüzde 6,4 ve yüzde 3,3 artış gösterirken, dalağı olmayanlarda kan bileşiminde hiçbir değişiklik görülmedi. Bu, 5 nefes tutma kadar kısa bir süre sonra, dalak yardımıyla kanın oksijen taşıma kapasitesinin önemli ölçüde iyileştirilebileceği anlamına gelir.

Bu organ ayrıca bir kişinin nefesini ne kadar süre tutabileceğini de etkiler. İçinde

Machine Translated by Google

Bir çalışmada, katılımcılar üçüncüdenemelerinde en uzun nefes tutmayı başardılar. Eğitimli nefes tutma dalgıçları toplam 143 saniye, eğitimsiz dalgıçlar 127 saniye ve dalağı alınmış gönüllüler - daha önce dalakları alınmış olanlar - 74 saniyeye ulaştı. Sadece bu da değil, hem nefesi tutan dalgıçlarda hem de eğitimsiz gönüllülerde dalak boyutu toplamda yüzde 20 azaldı ve bu da oksijenin azalmasına tepki olarak dalağın hızlı bir şekilde kasıldığını gösterdi. Bunun anlamı, dalak kasıldıkça nefes tutma yeteneğinin tekrarla gelişmesi, dolaşıma ek kırmızı kan hücrelerinin salınması ve vücudun oksijen taşıma kapasitesinin artmasıdır.
Bu çalışmalar genellikle mümkün olduğu kadar uzun süre nefesini tutan denekleri içerirken, 30 saniyelik çok kısa nefes tutmalarda bile önemli dalak kasılmasının gerçekleştiği bulunmuştur. Bununla birlikte, dalağın en güçlü kasılmaları ve dolayısıyla kan bileşimindeki en büyük değişiklikler, maksimum nefes tutmanın ardından gösterilir.

Bu çalışmalardan elde edilen bir başka yararlı bilgi de, nefes tutma dalışının etkilerinden yararlanmak için suya dalmanın gerekli olmadığıdır. Suyun içinde ve dışında nefes tutma egzersizi yapan gönüllülerde hematokrit ve hemoglobin konsantrasyonundaki artış arasında fark edilebilir bir fark yok gibi görünüyor. Yüz suya batırıldığında nefes tutmanın sonuçlarında gözle görülür bir artış olmadığı için, dalak kasılmasını uyaranın nefes tutmanın kendisi olduğu sonucuna varılabilir. Başka bir deyişle, dalağın kırmızı kan hücrelerini dolaşıma salmasına neden olan su altında olmak değil, nefesin tutulmasından kaynaklanan kandaki oksijen basıncının basit bir şekilde düşmesidir. Bu nedenle nefes tutmanın faydaları dalgıçlar ve yüzücülerle sınırlı değildir. Nefes tutma egzersizlerimiz su dışında yapıldığından, bu özellikle Oksijen Avantajı programıyla ilgilidir.

Yukarıdaki çalışmaların alaka düzeyi, yüksek irtifa eğitimi ile elde edilenlere benzer etkilerin deniz seviyesinde sadece bir dizi nefes tutma gerçekleştirerek elde edilebileceğini göstermektedir. Oksijen mevcudiyetini azaltarak dalağı kasılmaya teşvik etmek, hemoglobin ve hematokritte bir artışa neden olur, bu da kanın oksijen taşıma kapasitesini artırır ve aerobik yeteneği geliştirir.

Nefes tutmanın en çekici yönü, çoğu kişi için uygulanabilir olması ve yüksek yoğunluklu egzersiz kadar vücuda yük bindirmemesidir.
Maksimum süre için sadece 3 ila 5 nefes tutma gerçekleştirmek, hemoglobinde yüzde 2 ila 4'lük bir artışa yol açabilir. Bu çok gibi gelmeyebilir, ancak saniyenin bir kısmı kazanan ile kazanan arasındaki farkı belirleyebilir.

Machine Translated by Google

kaybeden, olası her avantaj önemlidir.

Oksijen Avantajı Eğitimi Neden Daha GüçlüBir Ortaya Çıkarır? Cevap

Tartışılan nefes tutma ve dalak kasılmalarını araştıran çalışmalarda, her nefes tutma bir inhalasyonun ardından gerçekleştirildi. Oxygen Advantage nefes tutmanın neden ekshalasyondan sonra yapıldığını merak ediyor olabilirsiniz. Açıklamama izin ver.

Ekshalasyondan sonra nefes tutma gerçekleştirmek, yüksek irtifa eğitiminin etkilerini simüle etmek için kanın oksijen doygunluğunu düşürür. Nefes tutma egzersizi yapan binlerce kişinin kan oksijen doygunluğunu gözlemledim ve oksijen doygunluğundaki en büyük değişiklik bir ekshalasyondan sonra meydana geliyor. Çoğu insan için, dört veya beş günlük uygulamadan sonra, oksijen satürasyonunda yüzde 94'ün altına bir düşüş gözlemlenebilir; bu, 2.500 ila 4.000 metre yükseklikte yaşamanın etkilerine kıyasla bir seviyedir.

Nefesi tutmadan önce yavaşça nefes vermek, akciğerlerdeki hava içeriğini azaltarak daha hızlı bir karbondioksit oluşumuna izin verir ve daha güçlübir tepki ortaya çıkarır. Bu, nefesinizi tutabileceğiniz süreyi azaltırken, artan karbondioksitin, normal karbondioksit ile nefes tutmaya kıyasla hemoglobin konsantrasyonunu yaklaşık yüzde 10 oranında iyileştirdiği gösterilmiştir.

Kandaki daha yüksek karbondioksit seviyeleri, dalağın daha da büyük bir kasılmasına neden olabilir, bu da kırmızı kan hücrelerinin salınmasında ve dolayısıyla kanın oksijenlenmesinde bir artışa neden olur.

Kandaki artan CO2 ayrıca oksihemoglobin ayrışma eğrisinin sağa kaymasına neden olur. Bohr Etkisi ile açıklandığı gibi, karbondioksitteki bir artış kan pH'ını düşürür ve oksijenin hemoglobinden dokulara boşaltılmasına neden olarak kan oksijen doygunluğunu daha da azaltır.

Nefesi nefes verirken tutmak, gazı dışarı atmak yerine akciğerlere taşıyarak nitrik oksidin faydalarından da yararlanır. Nefes verirken ve nefesi tutarak, nitrik oksit burun boşluğunda birikebilir, böylece nefes tekrar başladığında, nitrik oksit yüklühava akciğerlere solunur.

Eritropoietin'i (EPO) Doğal Olarak Artırın

Gördüğümüz gibi, genellikle EPO olarak bilinen eritropoietin, vücut tarafından salgılanan bir hormondur.

Machine Translated by Google

Kandaki azalan oksijen seviyelerine yanıt olarak böbrekler. EPO'nun iş levlerinden biri, kemik iliğindeki kırmızı kan hücrelerinin olgunlaş masını uyararak kaslara oksijen iletimini arttırmaktır. Nefes tutma, kanınızı artan oksijen seviyeleriyle beslemenize ve spor performansınızı artırmanıza izin vererek, EPO salınımını uyarmanın etkili bir yoludur. Vücut nefes tutma egzersizleri kullanılarak daha düş ük oksijen seviyelerine maruz kaldığında EPO konsantrasyonu yüzde 24'e kadar artabilir.

Nefes tutma ve EPO üretimi arasındaki iliş kinin açık bir örneği uyku apnesi olanlarda bulunabilir. Uyku apnesi, uyku sırasında ekshalasyondan sonra nefesin istemsiz olarak tutulmasını içeren bir durumdur. Uyuyan kiş i, ş iddetine bağlı olarak nefesini 10 ila 80 saniye arasında tutabilir ve bu, saatte 70 defaya kadar çıkabilir. Uyku apnesi sırasında, kanın oksijenle doygunluğu normal seviyelerden yaklaş ık yüzde 98'den yüzde 50'ye kadar düş ebilir. Bu azaltılmış oksijen seviyeleri, EPO'da yüzde 20'lik bir artış a neden olabilir.

Elbette uyku apnesi durumu ile spor performansını artırmak için nefes tutma uygulaması arasında oldukça fark vardır. Bununla birlikte, nefes tutmanın (hem gönüllü hem de istemsiz) doğal EPO üretimi üzerindeki etkisini not etmek ilginçtir. Artan EPO seviyeleri, kanın kaslara daha fazla miktarda oksijen vermesini sağlar ve bu bölümün baş ında tartış ılan yasa dış ı kan doping yöntemlerinin doğal eş değeridir. Nefes tutmayı performans artırıcı bir egzersiz olarak kullanmanın yararı, uyku apnesinden farklı olarak, bilinçli nefes tutmanın her bir tutmanın sıklığı ve süresi üzerinde tam kontrol sahibi olmanızı sağlamasıdır. Ve kan dopinginden farklı olarak, basit nefes alma teknikleri kullanarak ürettiğiniz EPO ücretsiz, etkili ve yasaldır.

Yüksek İrtifayı Simüle Etmek İçin Hareketin Önemi Eğitim

Fiziksel egzersiz veya nefes tutma sırasında hava eksikliği oluş ur. Bir hava eksikliği, en iyi ş ekilde, hafif ila orta ila güçlüarasında değiş en yoğunlukta bir açlık veya nefes alma isteği olarak tanımlanır. Hava eksikliğinin yoğunluğu egzersize veya duruma göre değiş ir. Örneğin, bu kitaptaki egzersizleri uygularken, oturma sırasındaki hava eksikliği hafif veya tolere edilebilirken, yoğun fiziksel egzersiz sırasındaki hava eksikliği güçlü olabilir. Güçlü

Machine Translated by Google

Fiziksel egzersiz sırasında hava eksikliği, vücudu aşırı talepleri tolere etmeye şartlandırdığı için eğitim sırasında faydalıdır ve irade ve kararlılıklarına karşı yeni bir meydan okuma sunduğu için genellikle sporcular arasında popülerdir.

Fiziksel egzersiz sırasında güçlübir hava eksikliği, BOLT skoru 20 saniyeden uzun olan sporcular için daha uygundur. BOLT puanınız 20 saniyeden kısa olduğunda, nefesinizin kontrolünükaybetmenize neden olabileceğinden nefesinizi çok uzun süre tutmamaya dikkat etmelisiniz. Bir nefes tutmanın ardından her zaman sakin nefes almaya devam edebilmeniz önemlidir. BOLT puanı ne kadar kısa olursa, nefesinizin kontrolünükaybetmeniz o kadar kolay olur.

Lütfen, yoğun bir hava sıkıntısı yaratırken, kan oksijen doygunluğunuz düştüğüiçin baş ağrısı gelişebileceğinizi, ancak bunun yaklaşık 10 dakikalık dinlenmeden sonra geçmesi gerektiğini unutmayın. Egzersizleri baş ağrısına neden olacak kadar aşırı yapmaktan kaçının.

Solunum Kas GücünüArtırmak İçin Nefes Tutma

Solunum merkezi beyin sapında bulunur ve vücuda alınan hava miktarını kontrol etmek için bu bilgileri kullanarak sürekli olarak kandaki oksijeni, karbondioksiti ve kan pH'ını izler. Vücut temiz hava solumaya ihtiyaçduyduğunda, beyin solunum kaslarına nefes almalarını söyleyen bir mesaj gönderir.
Ana solunum kası olan diyafram aşağı doğru hareket ederek göğüs boşluğunda negatif basınçoluşturarak inhalasyona neden olur. İnhalasyondan sonra, diyaframın dinlenme pozisyonuna geri dönmesi ve ekshalasyona neden olması için başka bir mesaj gönderilir.

Ekshalasyondan sonra nefes tutulduğunda, kanda karbondioksit birikirken oksijen alımı durur. Bu duraklama sırasında oksijen akciğerlere giremez ve karbondioksit kan dolaşımından çıkamaz. Kan gazlarındaki değişikliği fark eden solunum merkezi, nefes almaya devam etmek için diyaframla iletişim kurar ve diyafram vücudun nefes almasına izin vermek için aşağı doğru kasılır. Ancak nefes tutulurken nefes devam edemez ve beyin diyaframa giderek daha sık mesajlar göndermeye başlayarak spazmlarının şiddetlenmesine neden olur. Bunu, güçlübir nefes alma ihtiyacı hissedene kadar nefesinizi tutarak yaşayabilirsiniz. İlk başta diyaframda izole bir spazm hissedeceksiniz, ancak bunu kısa süre sonra vücut nefes almaya devam etmeye çalışırken daha yoğun ve daha hızlı spazmlar takip edecek.

Temelde, orta ila güçlübir hava ihtiyacı olana kadar nefesi tutmak diyaframı harekete geçirir, çalışmasını sağlar ve güçlenmesine yardımcı olur. Oradayken

Machine Translated by Google

Piyasada solunum kas kuvvetini arttırmaya yönelik birçok ürün vardır, nefes tutma her an kullanılabileceği ve dikkati aktif olarak diyaframa yönlendirdiği için en kolay ve doğal olabilir. Egzersiz sırasında, özellikle diyafram yorgunluğunun egzersiz toleransını ve dayanıklılığını belirleyebildiği durumlarda, solunum kas kuvvetinin geliş tirilmesi son derece yararlı olabilir.

Laktik Asidi Düş ürmek İçin Nefes Tutma

Yaralanmanın fiziksel performansı sınırlamada rol oynaması gibi, zihinsel ve fiziksel yorgunluk da bir sporcunun daha fazla ve daha hızlı itmesini engelleyebilir. ABD Ordusu generali George Patton'ın İkinci Dünya Savaş ı sırasında birliklerine yazdığı gibi: "Yorgunluk hepimizi korkak yapar. Kondisyondaki erkekler yorulmaz." Ve haklıydı; Dayanıklılık, vücudun ne kadar iyi hazırlandığına bağlıdır ve yorgunluk, vücut hazırlık sınırlarının ötesine itildiğinde baş lar.

Yeterli yakıt olmadan bir kasın çalış tırılması laktik asit üretir ve geçici bir enerji kaynağı olarak küçük miktarlar faydalı olabilse de, laktik asit birikmesi kasta egzersizi yavaş latabilen ve hatta tamamen durdurabilen bir yanma veya kramp hissi yaratır.

Sporcularla yapılan araş tırmalar, bir ekshalasyondan sonra nefes tutmanın vücudu kasıtlı olarak daha yüksek asit seviyelerine maruz bıraktığını, böylece toleransı geliş tirdiğini ve yarış ma sırasında yorgunluğun baş lamasını geciktirdiğini göstermiş tir.

Oyuncuların 90 dakikalık yoğun aktivite sırasında formlarını ve konsantrasyonlarını korumalarının beklendiği futbol gibi bir takım sporunda, zorlama veya yorgunluktan kaçınma yeteneği bir takımın baş arısı için etkili olabilir. Geçenlerde, koçu Don O'Riordan'ın oyuncuların maçın son 15 dakikasında yorulmasından endiş e duyduğu Galway kadın futbol takımıyla çalış tım.

Yorgunluk baş gösterdiğinde, kaslar yorulur, çalış ma hızı yavaş lar ve bazı açılardan ilgi ve odaklanma kaybı olur - bu durum, karş ı tarafa zaferi neredeyse garanti eder. Yorgunluk bariyerini aş mak, fizyolojik dayanıklılık kadar psikolojik dayanıklılıkla da ilgili olabilir ve nefes tutma egzersizleri, her ikisini de geliş tirmek için yararlı bir teknik sunar.

Bir oyunun koş ullarını tekrarlamak için, takımın antrenmanı genellikle tam bir maç boyunca sürerdi. Antrenman seansları, bir ısınma ve 10 dakikalık bir koş unun ardından maçantrenmanı ve taktiklerinden oluş uyordu. Son 15 dakika, farklı mesafelerde ayarlanmış koniler arasında ileri geri koş ma gibi tatbikatlar ve interval antrenmanları içeriyordu. Oxygen Advantage programını dahil etmek için

Machine Translated by Google

Bu tür bir seansa olabildiğince sorunsuz bir şekilde, oyuncuların mevcut formlarını korurken yeni nefes alma tekniklerine uyum sağlayabilmeleri için mevcut rutinde yalnızca mütevazı değişiklikler yaptım. Sonuçsadece antrenmanın etkinliğini arttırmakla kalmadı, aynı zamanda oyuncuların müsabaka sırasındaki dayanıklılıklarını ve performanslarını da artırdı.

Antrenmanın başındaki 10 dakikalık koşu sırasında, oyunculara her zamanki ağızdan nefes alma alışkanlığından, ağızları kapalı rahat bir tempoda koşmaya geçmeleri talimatını verdim. Dakikada bir, her oyuncu orta ila güçlübir hava eksikliği hissedene kadar nefesini verdi ve nefesini tuttu. Antrenman seansının maçantrenmanı bölümünde herhangi bir değişiklik yapılmadı çünküburundan nefes almanın vücuda eklenmesi, başlangıçta bir sporcuyu yavaşlatabilecek ve muhtemelen bacak gücünün bozulmasına yol açabilecek ekstra bir yük getiriyor. Bu nedenle daha iyi yaklaşım, nazal nefesi yalnızca 10 dakikalık koşuya ve son 15 dakikalık aralıklı antrenmana dahil etmekti.

Takımın maçın kalan 15 dakikasında yorgunluk yaşama eğilimi olduğundan, son aralıklı antrenman seansına burundan nefes almanın getirilmesi zorluğu artırdı. Ağız kapalıyken koniden koniye koşmak hiçde kolay bir iş değil ve ilk seansta birkaçoyuncu hafif başağrıları yaşasa da takım buna kolayca adapte oldu. Birkaçuygulama seansından sonra, oyuncular burundan nefes almanın gerekliliklerine iyi bir şekilde adapte oldular, bu yüzden nefes tutma egzersizleri yaparak onları daha fazla zorlamaya karar verdim. Bu egzersizler (bir sonraki bölümde bulunabilir), oyuncuları daha da büyük bir nefes darlığı hissine maruz bıraktı ve yorgunluğun başlamasını daha da geciktirmeye çalıştı.

Soda Bikarbonatı—Bir Yemek Malzemesinden Daha Fazlası!

Nefes tutmanın spor sırasında yorgunluğun başlamasını geciktirmesine benzer şekilde, sayısız çalışma sodanın alkalin maddesi olan bikarbonat almanın dayanıklılığı artırmak için kandaki asitliği azalttığını göstermiştir . Batı dünyasında hemen hemen her mutfak dolabında bulunan bir yemek malzemesinin spor performansını da iyileştirebileceği kimin aklına gelirdi? Sadece bu da değil, solunum hacminizi azaltmak ve BOLT puanınızı artırmak için çok yararlı bir araçtır.

Soda bikarbonatı, birçok doğal maden kaynağında çözünmüş olarak bulunan ve genellikle kabartma tozu, ekmek sodası veya yemek sodası olarak satılan bir tuzdur. Bu malzeme, yemek pişirmekten dişlerinizi fırçalamaya ve buzdolabınızı temizlemeye kadar çok çeşitli kullanımlara sahiptir.

Machine Translated by Google

Dahili olarak alındığında, soda bikarbonatı kanın pH'ını korumaya yardımcı olur ve aynı zamanda reçetesiz satılan bir dizi antiasit ilacında aktif bileşendir. Doğal sağlık konusunda önde gelen bir otorite olan Dr. Joseph Mercola, üser ağrısı, böcek ısırıkları ve diş eti hastalığı da dahil olmak üzere bir dizi rahatsızlığın giderilmesi için soda bikarbonat almayı öneriyor.

Arizona Üniversitesi Kanser Merkezi'nden Dr. Mark Pagel, soda bikarbonat tedavisinin etkinliğini araştırmak üzere yakın zamanda Ulusal Sağlık Enstitüleri'nden 2 milyon dolarlık bir hibe aldığından, soda bikarbonatının terapötik potansiyeli yakında daha yaygın olarak bilinir hale gelebilir. meme tedavisi
kanser.

Yıllar boyunca birçok çalışma, spor performansını iyileştirmeye yardımcı olan bir yöntem olarak soda bikarbonatının faydalarını göstermiştir. Yüksek yoğunluklu antrenman sırasında, çalışan kaslar için oksijen bulunabilirliği azalır, bu da asit birikmesine neden olarak kas yorgunluğuna yol açar. Soda bikarbonat alarak, anaerobik egzersiz sırasında laktik asit oluşumunu azaltarak normal kan pH'ının korunmasına yardımcı olabilirsiniz. Bu alkali soda, yüksek yoğunluklu antrenman sırasında biriken asidi nötralize ederek daha fazla dayanıklılık ve güçgkışı sağlar.

Bikarbonat soda da maksimum nefes tutma süresi üzerinde olumlu etkilere sahip olabilir. Bu kitap boyunca belirtildiği gibi, iyileştirilmiş nefes tutma süresi, egzersiz sırasında nefes darlığı ve VO2 max'ınızı iyileştirme beceriniz için olumlu etkilere sahiptir . Nefes tutma egzersizleri uygulamasından önce soda bikarbonat alımının maksimum nefes tutma süresini yüzde 8,6'ya kadar arttırdığı gösterilmiştir.

Yüzücüler için, soda bikarbonat ilavesi, test denemeleri sırasında birkaçsaniyelik bir iyileşme sağlamanın yanı sıra, istirahat kan pH'ı üzerinde önemli etkilere sahip olmuştur. Bikarbonat bikarbonatın yüzme performansı üzerindeki etkilerini araştıran araştırmacılar, soda bikarbonat alımının yüksek yoğunluklu interval yüzme sırasında etkili bir tampon görevi görebileceği ve antrenman yoğunluğunu ve genel yüzme performansını artırmak için kullanılabileceği sonucuna varmışlardır. Bu faydalar boksörlere bile uygulandı ve bu da gelişmiş yumruk etkinliğine yol açtı!

Tüm bu çalışmalar boyunca tutarlı olan şey, egzersizden önce soda bikarbonat alma uygulamasının kandaki asit birikimini başarılı bir şekilde nötralize etmesidir. Kondisyon ve performans açısından bunun anlamı:

- Geliştirilmiş dayanıklılık

Machine Translated by Google

• Artan maksimum nefes tutma süresi • Azalan nefes darlığı • Daha yüksek ortalama güç çıkışı

Sonuçolarak, bir ev acentesinden oldukça etkileyici faydalar dizisi Küçük dozlarda alındığında bilinen hiçbir yan etkisi yoktur!

Soda Bikarbonat Nasıl Alınır?

Aşağıdaki tarifi nefes alma alışkanlığını geliştirmek ve nefes tutma süresini artırmak için faydalı buluyorum ve oldukça sık kullanıyorum. Deneyin ve egzersiz performansınız üzerindeki etkilerini not edin.

Antrenmandan bir saat kadar önce karbonat içebilirsiniz. Antrenmandan önce almaya alışkınsanız, bunu bir müsabakadan önce de almak isteyebilirsiniz. Ancak her şeyde olduğu gibi bunu da abartmanın bir anlamı yok. Önlem olarak, lütfen bu yaklaşımı kullanmadan önce doktorunuzla konuşun.

½ çay kaşığı karbonat (kabartma tozu veya ekmek sodası olarak da bilinir)

2 yemek kaşığı elma sirkesi

1. Karbonatı bir bardağa koyun.
2. Elma sirkesini ekleyin ve yaklaşık 1 dakika karıştırın veya soda iyice eriyene kadar.
3. Karışımı için. Tadı biraz asidik olacak.

Bu kadar basit. Alternatif olarak, marketten aldığınız sodalı suyu içmeyi deneyebilirsiniz. Geleneksel olarak alkollüiçecekler için karıştırıcı olarak kullanılsa da, suyun karbonatlaşması ek bir etki sağlayabilir.

Sodalı su içiyorsanız, yeterli sıvı alımını sağlamak için lütfen gereken miktarda normal durgun su içtiğinizden emin olun. İdrarınızın rengi, ne zaman yeterince su aldığınızı belirlemenizi sağlar; Çok karanlık olmadığından emin olmak için yeterince sade su için, ancak gün boyunca idrarınızın tamamen berrak olmasını sağlayacak kadar çok içmeyin. Çok fazla su içmek

Machine Translated by Google

muhtemelen senin için çok az içmek kadar kötü Dengeyi doğru kurmakla ilgili! Yakın zamana kadar, su zehirlenmesi veya hiponatremi az bilinen ve hatta daha az anlaşılan bir tıbbi durumdu. Çoğu insan, egzersiz sırasında ve sonrasında susuz kalmamanın mantıklı olduğunu bilir, ancak bu tavsiye aşırıya kaçtığında ve sporcular aşırıya kaçtığında, tehlikeli yan etkiler ortaya çıkabilir. Maraton koşucuları, antrenman ve yarışma sırasında su veya spor içecekleri gibi çok fazla içmeye özellikle duyarlıdır ve bu aşırı hidrasyon, sodyum seviyeleri kritik derecede düşük seviyelere düşerken beynin şişmesine neden olabilir. 2002 yılında Boston Maratonu koşucuları üzerinde yapılan bir çalışmada, örneklenen koşucuların yüzde 13'ünde düşük sodyum seviyeleri gösterdi ve bu da onları ciddi ve hatta ölümcül hastalık riskine soktu. Aynı maratonda yirmi sekiz yaşındaki Cynthia Lucero yere yığıldı ve öldü Eyalet adli tabipliği, ölüm nedeninin olay sırasında çok fazla sıvı içmenin neden olduğu bir dizi tıbbi olay olduğu sonucuna vardı.

Trajedi hakkında yorum yapan McLean Hastanesi'nden Dr. Arthur Siegel, sporculara yarıştan önce tartılmalarını ve ağırlıklarını yarış önlüklerine yazmalarını tavsiye etti. Ardından, koşucular yarış sırasında kendilerini iyi hissetmezlerse, kilolarının düştüğü tespit edilirse tekrar tartılabilir ve dehidrasyon tedavisi görebilirler. Bununla birlikte, ağırlıkları artmış olsaydı, bu onların aşırı sıvı aldıkları ve yarıştan çekilip içmeyi bırakmaları gerektiği anlamına gelirdi.

Yüksek İrtifaya Çıkmaya Hazırlanmak için Nefes Tutma

Her yıl deniz seviyesinde yaşayan milyonlarca kişi eğlence amaçlı kayak ve tırmanış ya da dini, ruhani veya diğer amaçlarla yüksek rakımlara yolculuk yapıyor. Maceracılar, dağcılar, yürüyüşçüler ve spor tutkunları, dağların meydan okuması ve heyecanı için 1.500 metrenin üzerindeki rakımlara çıkmayı göze aldı.

İngiliz maceracı Bear Grylls, 1998'de yirmi üçyaşında Everest Dağı'nın zirvesine ulaştı. Facing Up adlı kitabında Grylls, Everest Dağı'na tırmanmak için "yerel havuzda saatlerce biri su altında, sonra yüzeyde olmak üzere sayısız uzunlukta yüzerek" nasıl antrenman yaptığını anlatıyor. Bu, kişinin oksijensiz çalışma yeteneğini artırarak vücudu daha verimli hale getiriyor."

Hiçşüphe yok ki Grylls'in eğitim rejimi, vücudunun Everest Dağı'nın zirvesine tırmanırken deneyimleyeceği düşük kısmi oksijen basıncına alışmasına yardımcı oldu. Bir havuzun tekrarlanan sualtı uzunluklarında yüzmeye benzer şekilde, yüksek irtifa eğitimini simüle eden Oxygen Advantage programının egzersizleri, yüksek irtifaya çıkmak için hazırlanmak için çok yardımcı olabilir. Daha da önemlisi, bu nefes tutma egzersizleri

Machine Translated by Google

karada, boğulma riski taşımazlar!

İklimlendirme, vücudun azalan oksijen seviyeleriyle başa çıkmak için yaptığı adaptif değişiklikleri ifade eder. Çoğu insan 2.500 metreye zorluk çekmeden çıkabilir, çünkü oksijen mevcudiyeti bu yükseklikte hala yeterlidir.
Bununla birlikte, daha yüksek rakımlarda kandaki oksijen doygunluğu önemli ölçüde azalır ve bu da fiziksel aktiviteyi sürdürmeyi zorlaştırır.

2.500 metrenin üzerine çıktıkça, azalan oksijen mevcudiyetini telafi etmek için nefesiniz ağırlaşacaktır. Daha ağır nefes alma akciğerlere daha fazla miktarda oksijen getirmesine rağmen, aynı zamanda karbondioksit kaybını da arttırır. Daha önce tartışıldığı gibi, karbondioksit kaybı kan damarlarının daralmasına ve kırmızı kan hücrelerinin taşıdıkları oksijene tutunmasına neden olarak doku ve organların oksijenlenmesinin azalmasına neden olur. İronik olarak, vücut daha fazla oksijen almak için daha yoğun nefes aldıkça daha az oksijen verilir. Yüksek irtifa ortamında, irtifa hastalığından kaçınmak için oksijenasyon her zamankinden daha önemlidir.

4.000 metrenin üzerindeki bir irtifaya yürüyüş veya tırmanma girişiminde bulunanların neredeyse yarısı, günde 400 metreden fazla hızlı bir tırmanıştan sonra bir veya iki dağ hastalığı semptomu gelişecektir. Semptomlar kişinin fiziksel durumuna ve sağlığına ve tırmanış hızına göre değişiklik gösterir. Genel olarak, semptomlar hafif ila orta derecededir ve şunları içerebilir:

• Baş ağrısı • Yorgunluk • Uykusuzluk • İştah kaybı • Mide bulantısı veya kusma • Hızlı nabız • Sersemlik • Efor sırasında nefes darlığı

Daha hızlı bir tırmanış, bu semptomların şiddetini artırma eğilimindedir ve aşağıdakiler de dahil olmak üzere ek semptomlara neden olabilir:

• Göğüste sıkışma • Kafa karışıklığı • Öksürme veya öksürme ile kan

Machine Translated by Google

- Deride mavimsi bir renk değişikliği
- Dinlenme sırasında nefes darlığı •
  Düz bir çizgide yürüyememe

Kanın oksijen taşıma kapasitesinin artması, yükseklik artışına uyum sağlamada en önemli faktördür ve nefes tutma egzersizleri, çıkıştan önceki haftalarda hazırlanmak için ideal bir yoldur. Her gün 5 ila 10 maksimum nefes tutma gerçekleştirerek iki ila üç ay geçirmek, vücudu bu yoğun nefes darlığı hissini tanıdık bir olay olarak kabul etmeye şartlandıracak ve potansiyel olarak daha yüksek irtifada bu deneyime daha az tepki vermesine neden olacaktır.

Son olarak, tırmanışı konusunda ciddi olan herhangi bir kişi, nefes almasının dokulara ve organlara oksijen iletimini nasıl etkilediğine dair temel bir anlayışa sahip olmalıdır. 2.500 metrenin üzerine çıkarken nefes darlığı hissine karşı koymak için nefeslerini kasıtlı olarak daha yoğun hale getiren dağcıların sayısını ancak hayal edebiliyorum. Şimdiye kadar, bunun kesinlikle yanlış bir şey olduğunun ve büyük olasılıkla irtifa hastalığının daha şiddetli semptomlarına yol açacağının kesinlikle farkında olacaksınız. Yapılması gereken en doğru şey, yüksek bir BOLT puanı ile başlamak, her zaman burundan nefes almak ve nefes darlığı hissini azaltmak için hızınızı değiştirmek olacaktır.

En az bir çalışma, nefes tutma süresinin dağ hastalığının çok yararlı bir göstergesi olduğunu ve nefes tutma süresi ne kadar düşükse, irtifa hastalığı semptomları geliştirme olasılığının o kadar yüksek olduğunu göstermektedir. Aslında, yüksek nefes tutma süresine ve kanda yüksek hemoglobin konsantrasyonuna sahip olanlar, oksijenin desatürasyonunu daha iyi tolere edebileceklerdir.

Her birey için ideal BOLT puanı değişse de, 40 saniyelik bir BOLT puanının, 20 saniye veya altındaki bir BOLT'a göre yüksek irtifa koşullarından kesinlikle daha fazla koruma sağlayacağını önermek mantıklıdır.

Burundan Nefes Alarak Susuz Kalmayı Önleyin

Dağlık bölgelerde ve daha yüksek rakımlarda hava, deniz seviyesindeki havadan daha soğuk ve kurudur. Daha yüksek rakımlara çıktıkça, artan nefes darlığı hissi muhtemelen ağızdan nefes almaya geçişe neden olacaktır. Bununla birlikte, burnun işlevlerinden biri gelen havayı nemlendirmek ve ısıtmak olduğu için, ağızdan nefes almak dehidrasyona neden olabilir, çünkü önemli miktarda nem vücuttan atılır.

Machine Translated by Google

harcandı.

Diğer bir faktör de nefes verme sırasında ağızdan nefes almanın nemi tutmada tamamen etkisiz olmasıdır. Bunu doğrulamak için, ağzınızdan bir bardağa hafifçe nefes verin ve geride kalan nemi kontrol edin. Şimdi burnunuzdan nefes vermek dışında aynı şeyi yapın. Burundan verilen nefesin ardından cam üzerinde kalan nemin, ağızdan verilen nefesten kalan nemden çok daha az olduğunu göreceksiniz.

Bu sıvı kaybı, orta düzeyde dehidrasyona katkıda bulunarak dudak, ağız ve boğaz kuruluğuna neden olabilir. Dehidrasyondan kaynaklanan diğer semptomlar arasında yüksek irtifada kolayca dağ hastalığı ile karıştırılabilecek olan baş ağrısı, yorgunluk ve baş dönmesi yer alır. Ağır nefes alanlar ve ağızdan nefes alanlar, normal bir solunum hacmine sahip olan ve burundan nefes alan kişilere göre kesinlikle çok daha fazla nem kaybı yaşayacaktır. Yüksek irtifada market bulunmadığını unutmayın, bu nedenle ne kadar çok nem tutabilirseniz, o kadar az taşımanız gerekir!

Son olarak, ağızdan soğuk, kuru havanın solunması hava yollarının daralmasına neden olabilir. Hava yolları daraldıkça, bu his dar bir pipetten nefes almaya benzer ve sonuçgenellikle kısıtlı hava akışını telafi etmek için daha sert ve daha hızlı nefes almaktır. Bu, astımı olan kişilerde sık görülen bir durumdur ve hava yollarının daha fazla dehidrasyonuna ve soğumasına neden olarak daha da büyük solunum problemlerine yol açabilir.

Bir sonraki bölümde, daha iyi spor performansı için kanınızın oksijen taşıma kapasitesini artırmak veya yüksek irtifaya çıkmaya hazırlanmak için yüksek irtifa antrenmanını simüle eden egzersizleri öğreneceğiz.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 7

Dağı sana getir

Dünyaca ünlüBrezilyalı atletizm koçu Valério Luiz de Oliveira, 1970'ler ve 1980'lerde 800 metreden bir mile kadar mesafe koşu etkinliklerinde aralarında altı dünya rekoru kıran Olimpik atletler Joaquim Cruz ve Mary Decker ile nefes tutma antrenmanı tekniklerini kullandı.

De Oliveira'nın amacı, sporcuların 400-800m'lik anaerobik bir yarışın sonunda formlarını korumalarını sağlamaktı. Diğer bir yönüde, sporcuların oksijenden yoksun bir durumda soğukkanlılığını korumalarına izin vererek psikolojik hazırlığı geliştirmekti. Son bir faktör, koşucuları nefeslerine dikkat etmemeleri, bunun yerine taktik manevralara ve koşu formuna odaklanmaları için eğitmekti. De Oliveira'nın teknikleri, önce sonuçalma ve sonra bilimi çözme vakasıydı, ancak teorileri kesinlikle doğru çıktı.

De Oliveira'nın sporcularıyla uyguladığı yöntem şu şekildedir:

- Sporcular 200 metreyi düz bir parkurda yarışa yakın bir hızda koşarlar ve son 15 metrede nefeslerini tutarak nefes alırlar.
- 30 saniyelik kısmi dinlenmenin ardından bu nefes tutma 3 kez daha tekrarlanır. zamanlar.
- Sporcular daha sonra tekrarlamadan önce 3 dakika dinlenirler.
- Sporcular toplamda 3 set 4 nefes tutma gerçekleştirir.

De Oliveira'ya göre, "Herkes nefesini çok uzun süre tutabilir. Ama bu setlerden üçtane yapmalısın. Son sette çok ama çok yorgun olacaksınız. O noktada nefesinizi tutmak zor. Ama benim tatbikatımı kullanırsan, sonuçları göreceksin."

Machine Translated by Google

De Oliveira, 400m ve 800m koşucularının son 30 metre boyunca nefeslerini tuttukları başka bir egzersiz kullanıyor ve en yorgun oldukları bir yarışın sonunu simüle ediyor. Böyle bir yarışın son 30 metresinde formunuzu korumak çok önemlidir. De Oliveira'ya göre, "Yarışta yapabileceğiniz en önemli şey, ne kadar yorulursanız yorulun, formunuzu korumaktır."

Bu şekilde de Oliveira tarafından çalıştırılan Joaquim Cruz, Los Angeles'taki 1984 Olimpiyatları sırasında 800m yarışmasında altın ve Seul'deki 1988 Olimpiyatları'nda gümüş madalya kazandı. Diğer başarılar arasında 1983 Dünya Şampiyonasında 800 metrede bronz ve 1987 ve 1995 Pan Amerikan Oyunları sırasında 1.500 metrede altın yer aldı. 1984'ün sonunda Ulusal Collegiate Athletic Association şampiyonu ve Olimpiyat şampiyonuydu; 800m finallerinin yedisinde de namağlup; tarihteki en hızlı ikinci, dördüncü, beşinci ve altıncı 800 metreyi koşmuştu; ve 1984'te 800 metrede kolayca dünyada bir numara oldu.

New York Times tarafından belki de gelmiş geçmiş en büyük uzun mesafe koşucularından biri olarak tanımlanan efsanevi Çek atlet Emil Zátopek , düzenli antrenmanına nefes tutmayı da dahil etti. Zátopek, 5 fit 8 inçboyunda ve 139 pound'da yarışan kısa boylu bir adamdı, ancak aralıklı antrenman ve nefes tutmayı içeren kendi yenilikçi antrenman tekniklerini geliştirerek rakiplerine karşı bir avantaj buldu. Her gün işe gidip gelirken kavak ağaçlarının sıralandığı bir yoldan geçti. Birinci gün dördüncü kavağa ulaşana kadar soluğunu tuttu. İkinci gün, beşinci kavağa ulaşana kadar nefesini tuttu ve nefes tutma mesafesini her gün bir ağaçartırdı, ta ki tüm ağaçsırası boyunca nefesini tutabilene kadar. Bir keresinde Emil bayılana kadar nefesini tuttu. Bu kadar uçta pratik yapmak gerekli olmasa da, tarihin en büyük koşucularından birinin, günümüzün bazı sporcularının antrenmanlarının bir parçası haline gelmeden çok önce nefes tutmayı uyguladığını görmek büyüleyici.

Aktif sporcuların anlatımlarını sunmanın zorluğu, antrenman rejimlerini gizli tutmaya çalışmalarıdır. Yenilikçi tekniklerinizi ifşa etmek pek mantıklı değil, özellikle de size rekabette üstünlük sağlıyorlarsa. Bugüne kadar, bu kitaptaki nefes egzersizlerini antrenmanlarına dahil eden çok sayıda olimpik ve profesyonel sporcuyla çalıştım. Bir elit sporcu ile diğeri arasındaki performans marjındaki küçük (ama çok önemli) fark göz önüne alındığında, antrenman bilgilerini kişinin göğsüne yakın tutmanın öneminin çok iyi farkındayım.

Bununla birlikte, bazen ipuçları ve bilgi parçaları toplanabilir.

Machine Translated by Google

basın aracılığıyla, nefes tutmanın atletizm camiasında daha yaygın bir şekilde uygulandığını öne sürüyor. Örneğin, atletizm web sitesi Eightlane.org'da yakın zamanda yayınlanan bir makale, 10.000 metre ve salon 3.000 metrede şu anki Amerikan rekoru sahibi ve 2012 Londra Olimpiyatları'nda gümüş madalya kazanan Galen Rupp'un yakın zamanda antrenman sırasında bayıldığını bildirdi. Rupp'un kulaklıkları düşmüş tüve "koçunun ona nefes almasını hatırlattığını duyamadı." Satır aralarını okurken, Rupp antrenman seansları sırasında nefes tutma pratiği yapıyormuş ve koçu sınırlarını belirliyormuş gibi görünüyor. Lütfen, böylesine aşırı bir hava açığı yaratmak için nefesinizi tutmanın ne gerekli ne de güvenli olduğunu unutmayın. Bu kitaptaki nefes tutma egzersizlerinden en iyi şekilde yararlanmak için, nefesinizi yalnızca orta ila güçlü bir hava dürtüsühissedene kadar tutun. Her egzersizi yaparken yarattığınız hava açığının yoğunluğuna dikkat edin ve zorlandığınızı hissettiğinizde burnunuzu bırakın. Nefes tutmayı takiben 2 ila 3 nefes içinde nefesinizi geri kazanabilmelisiniz.

Deneyimsiz, bilerek nefesi tutmak garip gelebilir. Oksijen yaşam için gereklidir, öyleyse neden bedeni böyle bir sınırlamaya tabi tutuyoruz? Beden eğitimi insanlık için çok doğal bir aktivite olduğu gibi, nefes tutmak da öyle.
Çocukken, yüzme havuzunun dibinden madeni para veya başka bir nesne almak için her yüzdüğünüzde nefesinizi tutmuş olabilirsiniz. Diğer zamanlarda, kimin nefesini daha uzun süre tutabileceğini görmek için kardeşleriniz veya arkadaşlarınızla yarışmalar yapmış olabilirsiniz ve 1 dakikayı geçmek kabul edilebilir bir başarıdır.

Son on üçyıldır, binlerce çocuk öksürük, hırıltı ve nefes darlığı ve astım semptomlarını gidermeye yardımcı olmak için kurslarıma katıldı. Dört yaşındaki çocuklar, her biri belirli bir amaca yönelik bir dizi farklı nefes tutma egzersizi yapabilirler. Örneğin, burun tıkanıklığını gidermeye yardımcı olan bir nefes tutma egzersizi vardır, bir başkası hırıltıyı veya öksürüğüdurdurmaya yardımcı olur, bir diğeri ise nefesi mümkün olduğu kadar uzun süre tutarak nefes hacmini artırmak için tasarlanmıştır.

Yetişkinler ilk başta nefeslerini tutmak konusunda temkinli davransalar da, çocuklar genellikle suya ördekler gibi alışırlar. Genellikle yaşları dört ila on beş arasında değişen beş veya altı çocukla bir grupta çalışırım. Yeni başlayanlar, nefeslerini tutarken 10 adımlık bir mesafe yürüyerek egzersizlere nazikçe tanıtılır. 3 veya 4 tekrardan sonra, çocuk egzersizi anlayana ve orta derecede hava ihtiyacı hissedene kadar adım sayısı 5'er artışlarla artırılır. Çoğu çocuk egzersizde kısa sürede ustalaşır ve kısa sürede arkadaşça davranır.

Machine Translated by Google

mümkün olduğu kadar çok adım için nefeslerini tutmak için akranlarıyla rekabet.

Genellikle çocukların ilk seansta nefeslerini 30 adım tutmalarını ve her hafta 10 adım daha artırmalarını beklerim. Bazı çocuklar daha hızlı ilerleme kaydedecek ve nefes kontrolünü kaybetmeden veya herhangi bir stres yaşamadan iki veya üç hafta gibi kısa bir sürede nefeslerini 80 adıma kadar tutmayı öğrenebilirler. Profesyonel sporcular bile bu başarıdan etkilenirdi. Daha da önemlisi, deneyimlerime göre 80 adımda çocuğun burnu tıkanmış, öksürmüş, hırıltılı solumuş veya egzersize bağlı astımı tamamen ortadan kalkmış olacak.

Nefes tutmanın güzelliği, hava kıtlığının nispeten aşırı olabilmesine rağmen tamamen kendi kontrolümüz altında ve yalnızca kısa bir süre için olmasıdır.

Adet öncesi kadınlar, vejeteryanlar veya anemi öyküsü olanlar için, normal kırmızı kan hücrelerinin üretimini desteklemek için bir demir takviyesi almak gerekli olabilir. Bu egzersizleri sürekli olarak uygulamanıza rağmen BOLT puanınız yükselmezse, tam kan sayımı yaptırmak için doktorunuzu ziyaret etmeniz yararlı olabilir. Hemoglobin seviyeniz düşükse, demir takviyesi hakkında doktorunuzla konuşun. Bazı kişilerde, demir takviyesinin sadece birkaç kısa hafta içinde BOLT puanlarında kayda değer bir fark yarattığına tanık oldum.

Aşağıdaki Oxygen Advantage nefes tutma egzersizleri, her zamanki gibi egzersiz yapmanıza izin verirken, yüksek irtifa eğitiminin ve yüksek yoğunluklu egzersizin faydalı etkilerini simüle etmenin basit yollarını sunar. Her egzersiz hem hipoksik (oksijen eksikliği) hem de hiperkapnik (yüksek karbondioksit) tepki sağlar. Bu iki etkinin birleştirilmesi vücutta aşağıdakiler gibi önemli değişiklikler üretir:

- Karbondioksite duyarlılığı azaltmak
- Dayanıklılığı artırmak
- Laktik asit birikmesinden kaynaklanan rahatsızlık ve yorgunluğu azaltmak
- Kanın oksijen taşıma kapasitesini artırmak
- Solunum ekonomisini iyileştirmek
- VO2 max'ı iyileştirmek

Bu kolay teknikleri rutininize dahil ederek, nefes tutma yeteneğinizin hızla arttığını görecek ve antrenmanlarınızda ve rekabetçi performansınızda sonuçları görmeye başlayacaksınız.

Machine Translated by Google

Nabız Oksimetresi Kullanma

Nefes tutma egzersizlerinden en iyi sonuçları almak için, kanın oksijenle ne kadar yüklüolduğunu ölçen, nabız oksimetresi adı verilen bir el cihazı kullanmak yararlı olabilir. Bir nabız oksimetresi kullanmak kullanışlı ve invazif değildir, kanınızın oksijen doygunluğunu (SpO2) ölçmek için parmak ucunuza bir prob yerleştirmeyi içerir . Bir nabız oksimetresi oldukça ucuza satın alınabilir, ancak benim tavsiyem NONIN gibi daha iyi bilinen bir marka satın almanızdır, çünkübunlar daha duyarlı olma eğilimindedir. Nabız oksimetresi kullanmanın ana faydalarından biri, nefes tutma alıştırması yaparken oksijen doygunluğundaki düşüşe tanık olmanın çok motive edici olabilmesi ve egzersizin başarısını pekiştirebilmesidir. Ayrıca cihaz, SpO2'nizi yüzde 80'in altına düşürerek egzersizleri aşırıya kaçmamanızı sağlamaya yardımcı olabilir .

Deniz seviyesinde normal oksijen doygunluğu yüzde 95 ila 99 arasında değişirken (gördüğümüz gibi), nefes tutmanın faydaları SpO2 seviyesi yüzde 94'ün altına düştüğünde ortaya çıkar. Başlangıçta, nefes tutma yaparken oksijen doygunluğunuzda pek bir düşüş fark etmeyebilirsiniz. Bununla birlikte, uygulama ve daha güçlübir hava eksikliğini tolere etme yeteneği ile, oksijen satürasyonundaki düşüş birkaçgün gibi kısa bir sürede belirgin hale gelecektir.

Nefes tutmanın etkileri iki faktöre bağlıdır: egzersiz sırasındaki oksijen doygunluğu ve azaltılmış oksijene maruz kalma süresi; ancak, tıpkı yeni bir egzersiz programına başladığınızda olduğu gibi, gitmenin yolu yavaş ve sabittir. Nefes tutma egzersizlerinden en iyi şekilde yararlanmak için, süreyi ve yoğunluğu kademeli olarak artırmadan önce, ilk iki veya üçnefes tutma sırasında orta düzeyde bir hava açlığı hissedene kadar nefesi tutarak nazikçe başlamak yardımcı olur. Bu şekilde, kontrolün sizde olduğunu hissedecek ve daha etkili bir şekilde pratik yapabileceksiniz. BOLT puanınız yükseldikçe hava açlığı hissini yönetmeniz kolaylaşacak ve kan oksijen doygunluğunuz yüzde 94'ün altına düşmeye başlayacak.

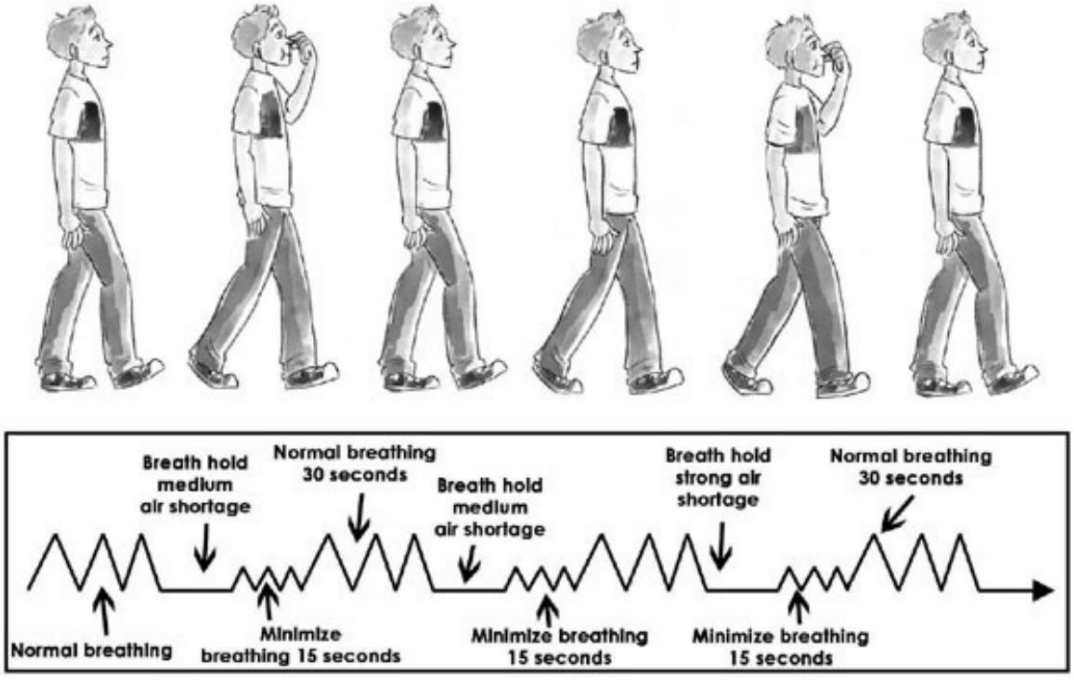
Yürürken Yüksek İrtifa Eğitimini Simüle Edin

10 ila 15 dakika gibi kısa bir sürede yoğun fiziksel eğitim sırasında elde edilenlere benzer faydalar elde etmenizi sağlayan basit bir yürüyüş egzersizi sunarak başlıyoruz. Bu egzersizin güzelliği, bir yaralanma normal antrenman yapmanıza engel olsa bile her yerde ve her zaman yapılabilmesidir. Herhangi bir yoğun fiziksel egzersize benzer şekilde,

Machine Translated by Google

yemekten en az iki saat sonra pratik yapın. Yemekten hemen sonra yürüyüş e çıkmak tavsiye edilmediği gibi, açkarnına nefes egzersizleri yapmak da en iyisidir. Nefes tutmayı yemekten hemen sonra yapmak rahatsız edici olmakla kalmaz, aynı zamanda sindirim süreci nefes almayı artırdığından egzersizin faydası da çok azalır.

Bu egzersiz sırasında, yürürken nefes tutma alış tırması yapacaksınız. İlk 2 ila 3 nefes tutma sırasında, vücudunuzu daha düşük oksijen seviyelerine nazikçe alış tırmak için, nefesinizi yalnızca orta düzeyde bir hava açlığı hissedene kadar tutmanız önemlidir. Kalan nefes tutmalar için, nispeten güçlübir hava ihtiyacı elde etmeyi hedefleyerek kendinize meydan okuyun. Nabız geçiş süresindeki bir gecikme nedeniyle, oksijen doygunluğundaki düşüşün nefes tutma sırasında değil, hemen sonrasında gerçekleşmesi yaygın bir durumdur. Bu nedenle, egzersizden en iyi şekilde yararlanmak için, nefesi tuttuktan sonra yaklaşık 15 saniye boyunca burundan kısa nefesler alıp vererek nefes almayı en aza indirin. Bir nabız oksimetreniz varsa, bunu yaparken oksijen doygunluğunuzun düşüşünügözlemlemekten keyif alabilirsiniz—yüksek irtifa egzersizini etkili bir şekilde simüle ederek ve dağı ayağınıza getirerek.


Breath hold medium air shortage
Normal breathing 30 seconds
Breath hold medium air shortage
Breath hold strong air shortage
Normal breathing 30 seconds
Normal breathing
Minimize breathing 15 seconds
Minimize breathing 15 seconds
Minimize breathing 15 seconds

- Yürüve tutun: Bir dakikalık sürekli yürüyüşün ardından, nefesinizi tutmak için hafifçe nefes verin ve burnunuzu sıkıştırın. Topluluk içinde yürürken burnunuzu sıkıştırmaktan rahatsızlık duyuyorsanız, burnunuzu tutmadan nefesinizi tutabilirsiniz. Devam etmek

Machine Translated by Google

orta ila güçlübir hava eksikliği hissedene kadar nefesinizi tutarak yürüyün. Burnunuzu serbest bırakın, içinden nefes alın ve yaklaşık 15 saniye boyunca çok kısa nefesler alarak nefesinizi en aza indirin. Ardından nefesinizin normale dönmesine izin verin.

- 30 saniye yürümeye devam edin ve tekrarlayın: Burnunuzdan nefes alırken yaklaşık 30 saniye yürümeye devam edin, ardından yavaşça nefes verin ve parmaklarınızla burnunuzu sıkıştırın. Orta ila güçlübir hava açlığı hissedene kadar nefesinizi tutarak yürüyün.
  Burnunuzu serbest bırakın ve yaklaşık 15 saniye boyunca burnunuzdan kısa nefes alıp vererek nefesinizi en aza indirin. Ardından nefesinizin normale dönmesine izin verin.

- Nefes tutmayı 8 ila 10 kez tekrarlayın: Yürümeye devam ederken, orta ila güçlübir hava ihtiyacı yaratmak için dakikada bir nefes tutma gerçekleştirin. Her nefes tutmanın ardından 15 saniye boyunca nefesinizi en aza indirin. Yürüyüşünüz sırasında toplam 8 ila 10 nefes tutma için tekrarlayın.

Bu egzersizin tamamlanması yaklaşık 12 dakika sürecektir ve vücudunuza daha azıyla daha fazlasını yapmayı öğretmede oldukça etkilidir. İlk başta, güçlübir hava eksikliği hissetmeden önce (veya astımınız varsa veya nefesiniz kesiliyorsa daha az) nefesinizi yalnızca 20 veya 30 adım tutabilirsiniz. Nefes tutma başına adım sayısı arttıkça, yaşadığınız hava sıkıntısı kolaydan orta seviyeye doğru ilerleyecektir. Hava açlığınızın arttığını hissettiğinizde, karnınızdaki veya boynunuzdaki solunum kasları kasılmaya veya spazm yapmaya başlayacaktır. Kasılmaların ek bir etkisi, diyaframınızı çalıştırarak ana solunum kasınızı güçlendirmesidir. Daha uzun nefes tutmalar sırasında, nefes alma kaslarınızın kasıldığını hissettiğinizde, vücudunuzu gevşetmeye odaklanın. Nefesinizi tutarken kaslarınızın yumuşamasına izin verin. Vücudu bu şekilde gevşetmek, daha az stresle daha uzun süre nefes tutmayı sağlar.

Tekrarla, haftalar geçtikçe, nefesinizi 80 ila 100 adım tutabildiğinizi göreceksiniz. Nefesinizi tutma beceriniz, egzersiz yaparak ve vücudunuzu zorlamadan artacaktır. Abartma. İdeal olarak, nefesiniz 3 veya 4 nefes içinde kolayca toparlanmalı ve sakinleşmelidir. Bu egzersiz bir meydan okuma olsa da, stresli olmamalıdır.

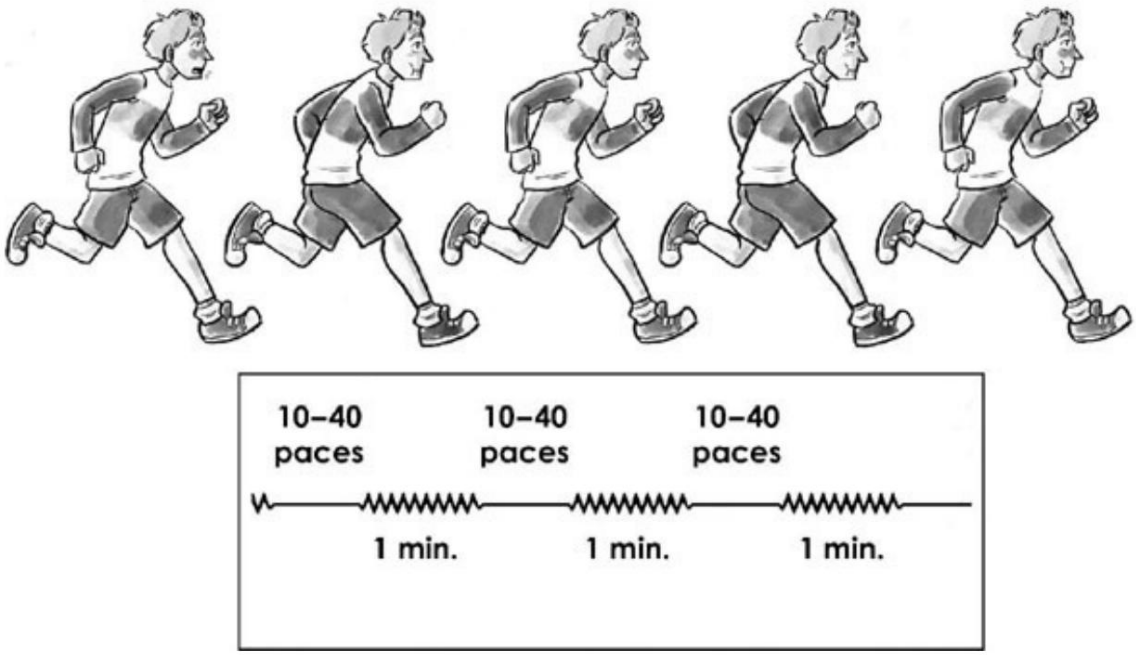
Normalden daha yüksek veya daha güçlügibi herhangi bir yan etki fark ederseniz

Machine Translated by Google

nefes tutmayı tamamladıktan sonra uzun bir süre nabız atıyorsanız, daha güçlünefes tutma uygulamalarından kaçınmak en iyisidir. Bunun yerine, sağlığınıza ve sporunuza fayda sağlamak için hem dinlenme hem de fiziksel egzersiz sırasında hafif nefes almaya odaklanın.

Nefes tutma aynı zamanda bir yürüyüş e, koş uya veya bisiklete binmeye dahil edilebilir. Bir koş u sırasında nefesinizi yürüyüş sırasında tutabildiğiniz kadar çok adım boyunca tutamayabilirsiniz, ancak kanda daha fazla karbondioksit birikmesi nedeniyle egzersizin kalitesi daha iyi olacaktır.

Antrenman sırasında nefes tutma, yalnızca aksi takdirde ortaya çıkabilecek ekstra bir yük ekler. maksimum yoğunluklu egzersiz sırasında deneyimlenir.



Jogging yaparken veya koş arken denemek için bir nefes tutma egzersizi:

- Koş ve tut: Koş unuzun on ila on beş dakikasında, vücudunuz ısındığında ve terlediğinde, hafifçe nefes verin ve orta ila güçlübir hava sıkıntısı hissedene kadar nefesinizi tutun. Nefes tutmanın uzunluğu 10 ila 40 adım arasında değiş ebilir ve koş u hızınıza ve BOLT puanınıza bağlıdır.

- 1 dakika ara verin ve tekrarlayın: Nefes tutmayı takiben yaklaş ık 1 dakika boyunca burundan nefes alıp vererek koş maya devam edin.

Machine Translated by Google

nefesiniz kısmen düzeldi.

- Nefes tutmayı 8 ila 10 kez tekrarlayın: Koşunuz sırasında nefes tutmayı 8 ila 10 kez tekrarlayın, ardından her seferinde bir dakikalık burundan nefes alın. Nefes tutma zorlayıcı olmalı ama aynı zamanda nefes almanın birkaçnefes içinde normale dönmesine izin vermelidir.

Bu egzersizi herhangi bir şekilde stresli bulursanız veya nefesinizi tuttuktan sonra nefesinizi toparlamakta güçlük çekiyorsanız, BOLT puanınız en az 20 saniyeye çıkana kadar egzersizi yapmaktan kaçının.

Bisiklet Sırasında Nefes Tutma

Bisikletinizi sürerken de benzer bir uygulama yapılabilir:

- Vücudunuz ısındıktan sonra nefes verin ve 5 ila 15 pedal dönüşü için nefesinizi tutun.
- Yaklaşık 1 saniye döngüye devam ederken burundan nefes almaya devam edin dakika.
- Sürüşünüz boyunca bu egzersizi 8 ila 10 kez tekrarlayın.

Yüzme Sırasında Nefes Tutma

Yüzme, yüzün suya daldırılması ve vücudun su üzerindeki ağırlığının nefes almayı daha da kısıtlaması nedeniyle, solunum hacminin kontrol edildiği tek spordur. Yüzerken ağızdan nefes almak muhtemelen en iyi seçenektir, çünküburundan nefes almak suyun solunmasına neden olabilir.

Yüzme sırasında azaltılmış nefes almayı dahil etmek için, nefesler arasındaki kulaçsayısını artırmanız gerekecektir. Bunu, nefesler arasındaki vuruş sayısını bir dizi uzunlukta 3'ten 5'e ve 7'ye yükselterek kademeli artışlarla yapabilirsiniz. Bu egzersiz, 2000 Sidney Oyunları sırasında en hızlı 1,5 km yüzmeyi elde eden eski olimpik yüzücüve triatlet Sheila Taormina tarafından uygulandı.

Machine Translated by Google

yüzücüdaha azıyla daha fazlasını yapmaya zorlanırdı. Bununla birlikte, su altı hokeyi gibi bazı sporların aksine, yüzücünün güvenliğini sağlamak için nefes tutma asla mutlak bir maksimuma zorlanmaz.

Nefes tutma eğitiminin hematolojik faydalarına ek olarak, nefes tutmanın yüzme koordinasyonunu da iyileş tirdiği bulunmuş tur. Nefes tutma eğitiminden sonra yüzücüler, her yüzme vuruş unda katedilen mesafenin yanı sıra VO2 zirvesinde artış lar göstermiş tir . Ön emekleme sırasında, nefes almak için birkaçvuruş ta bir baş ı yana doğru çevirmek gerekir. Bununla birlikte, bir yüzücüher nefes aldığında, sonuçta enerjiyi boş a harcayan ve performansı azaltan hidrodinamik sürükleme gerçekleş ir. Yüksek BOLT puanına sahip olmanın faydalarından biri, nefes almanın daha verimli hale gelmesi, yani yüzme sırasında daha az hava gerekmesidir. Nefes sayısını azaltmak sürtünmeyi en aza indirerek daha iyi performans için enerjinin korunmasına yardımcı olur.

Aynı eğitim, sporunu su yüzeyinin altında, yüzme havuzunda yapan sualtı hokeyi oyuncularına da uygulandı. Oyunun amacı, bir su altı hokey sopası kullanarak havuzun dibinden ağırlıklı bir disk geçirerek rakip takımın golüne puan kazandırmaktır. Oyun su altında gerçekleş tiğinden, oyuncuların nefeslerini uzun süre tutabilmeleri ş art olmasa da avantajlıdır. Su altı hokey oyuncularının eğitiminin bir kısmı, karbondioksite karş ı daha yüksek bir toleransa ve nefes tutma süresinde bir artış a yol açan uzun süreli ve tekrarlanan nefes tutma ve kontrollünefes almayı içerir.

Su altı hokey oyuncuları üzerinde tekrarlanan kısa süreli nefes tutmaların etkilerini araş tıran araş tırmacılar, bu egzersizlerin nefes darlığını azalttığını ve kanda daha yüksek konsantrasyonda karbondioksit ürettiğini buldular. Ayrıca su altı hokeyi oyuncularında laktat değerlerinin antrenmansız bireylere göre daha düş ük olduğu, yani laktik asit birikiminden kaynaklanan ağrının azaldığı tespit edildi. Bu sporcular, büyük olasılıkla sporları için uzun süre nefes tutma deneyimleriyle açıklanacak ş ekilde, açıkça yüksek bir karbondioksit toleransına sahiptir. Daha önce gördüğümüz gibi, fazla karbon dioksiti ortadan kaldırmak için daha az nefes gerektiğinden, karbondioksite karş ı azalan hassasiyet, egzersiz sırasında nefes darlığının azalmasına dönüş ür. Bu, daha hafif nefes alma ile daha fazla fiziksel efora izin vererek vücudunuzun daha azıyla daha fazlasını yapmasını sağlar.

Yüksek İrtifa Eğitiminin Geliş miş Simülasyonu

Machine Translated by Google

Deniz seviyesindeki normal oksijen doygunluğu yüzde 95 ile 99 arasında değişir. Hipoksik (azaltılmış oksijen) eğitimden herhangi bir fayda elde etmek için, oksijen satürasyon seviyeleri yüzde 94'ün altına (ve ideal olarak yüzde 90'ın altına) düşmelidir. Bu yöntemin etkisi iki faktöre bağlıdır: antrenman sırasındaki oksijen doygunluğu ve azaltılmış oksijene maruz kalma süresi.

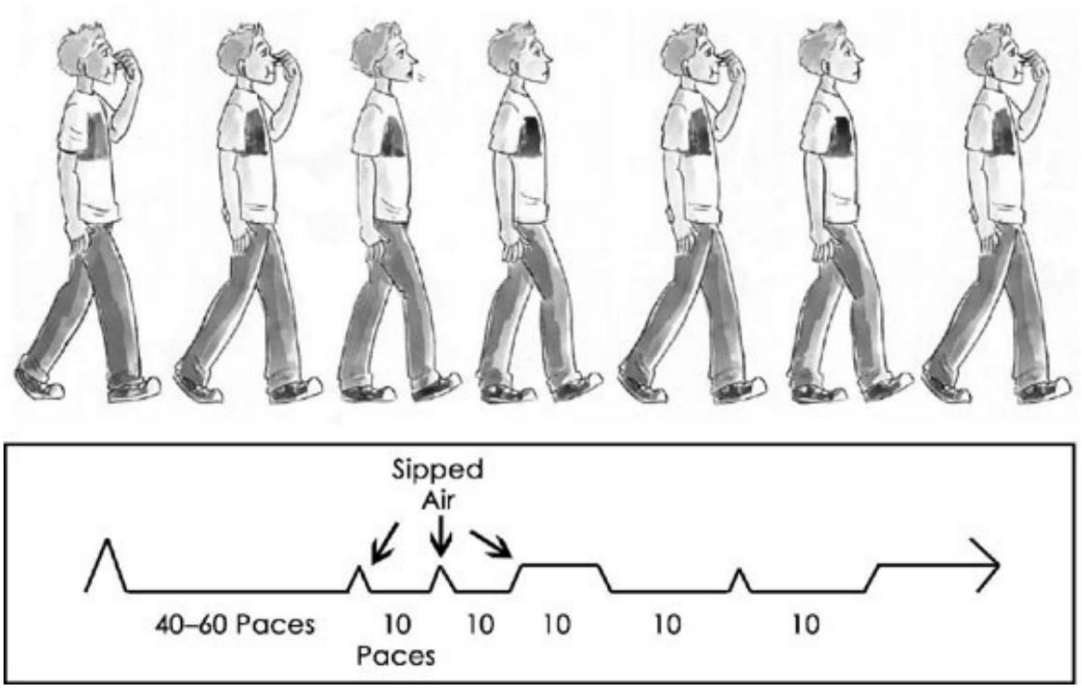
Oksijen doygunluğunu 1 ila 2 dakikalık bir süre boyunca yüzde 90'ın altına düşürmek, EPO üretimini önemli ölçüde artırabilir ve bu, bu egzersizi kullanarak kolayca elde edilebilir.

Bu egzersizi yapmayı düşünmeden önce, lütfen doktorunuzdan her şeyi netleştirin. Bu egzersiz yalnızca iyi fiziksel uygunluk, mükemmel sağlık, 30 saniyeden uzun bir BOLT skoru olan ve yoğun fiziksel egzersiz yapmaya alışkın olanlar için uygundur. Başka bir deyişle, bu alıştırmayı denemek istiyorsanız, güçlühava kıtlığı deneyimine aşina olmalısınız.
Aşağıdaki ifadelerden herhangi biri sizin için geçerliyse lütfen bu alıştırmayı yapmaktan kaçının:

- Yoğun performans gösterme yeteneklerinizden herhangi bir şüpheniz varsa fiziksel egzersiz.
- Hastasınız.
- BOLT puanınız 30 saniyeden kısa.
- Şu anda düzenli bir beden eğitimi programında değilsiniz.

Bu gelişmiş egzersiz, kanınızın bileşimini yeniden ayarlamayı ve oksijen ve karbondioksit seviyelerini değiştirmeyi amaçlar. Aylarca süren deneylerden sonra, arteriyel kanın oksijen doygunluğunu azaltmak ve bu düşüşü übirkaçsaniye boyunca sürdürmek için bu egzersizi geliştirdim. Bu alıştırmayı yüzlerce kez yaptım ve doğru bir şekilde yapmanıza ve potansiyel yan etkilerin farkında olmanıza yardımcı olacak aşağıdaki yönergeleri ekliyorum:

Machine Translated by Google



- Oksijen satürasyonundaki düşüş üyüzde 94'ün altına düşürmek ve yüzde 80'in altına düşmemesini sağlamak için bu egzersiz sırasında daha kaliteli bir nabız oksimetresi kullanmak önemlidir.

- Bu egzersiz, yemekten en az üçsaat sonra, nispeten açkarnına yapılmalıdır.

- İlk nefes tutma, 40 ile 60 adım arasındadır veya orta ila güçlübir hava ihtiyacı hissedene kadardır.

- İlk nefes tutmadan sonra, her 5 nefeste bir sonraki tutmalar gerçekleştirilir. 10 adıma kadar.

- Her nefes tutmanın ardından, bir sonraki nefes tutmadan önce ya burnunuzdan nefes verin ya da burnunuzdan bir yudum hava alın.

- "Bir yudum hava", amacı hava almaktan çok gerilimi azaltmak olan küçük bir nefes almak anlamına gelir. Normal bir nefesin yaklaşık yüzde 10'u kadardır.

- Hava kıtlığı ilerledikçe diyaframın kasılmaları güçlenecektir. Vücudunuza bir rahatlama hissi getirmeye çalışın.

Machine Translated by Google

hava sıkıntısı artar.

• Ardışık her nefes tutma ile oksijen doygunluğu artmaya devam edecektir.
azaltmak.

• Gitmediğinizden emin olarak nabız oksimetresini gözlemlemeye devam edin.
yüzde 80'in altında SpO2 .

• Meydan okuyun ama kendinizi strese sokmayın.

• Hava eksikliği çok büyükse, biraz daha geniş bir nefes alın ve
rahatlamaya devam edin.

• Bu egzersizi 1 ila 2 dakika süreyle gerçekleştirin.

Egzersizin amacı, oksijen doygunluğunu azaltmak ve 30 saniye ile 2 dakika arasındaki bir süre boyunca daha düşük bir seviyede tutmak için makul derecede güçlübir hava sıkıntısı oluşturmaktır.

Oksijen doygunluğunuzu yüzde 80'in altına düşürmenin tavsiye edilmediğini ve hatta gerekli olmadığını lütfen unutmayın. Oksijen doygunluğunu yaklaşık 24 saniye boyunca yüzde 91'in altında tutmak, EPO'da yüzde 24'e kadar bir artışla sonuçlanabilirken, bu doygunluğu 136 saniye boyunca korumak EPO'da yüzde 36'ya kadar bir artışla sonuçlanabilir.

Oxygen Advantage Programını Test Etme

Fransa, küresel bisiklet etkinlikleriyle ünlüdür. Burası sadece Tour de France'ın değil, aynı zamanda dünyanın dört bir yanından bisikletçileri yamaçlarını fethetmeye çeken Mont Ventoux ve Col le da Madone gibi efsanevi dağların da evidir. Gelişmekte olan Fransız amatör yol yarışı kültürü, bazı sporcuların üstesinden gelemeyeceği kadar yoğun zorluklar ortaya koyan folklorla doludur.

Machine Translated by Google

yaralanma, yorgunluk veya tükenmiş lik nedeniyle birkaçsezondan fazla rekabet edin.

Nick Marshall, Paris bölgesinde yarış maya baş layan Avustralyalı bir bisikletçidir. İki çocuk babası ve bir iş adamı olan Nick, "eski usul eğitim yöntemleri" olduğunu düş ündüğüş eylerle iş ve ailenin taleplerini dengelemekte sorun yaş ıyordu. Egzersiz yapmanın daha iyi bir yolunu arayan Nick, genel egzersiz yükünüazaltırken daha fazla güç geliş tirmek için geliş miş yoga nefesini ve ardından Oksijen Avantajı ilkelerini kullanmaya baş ladı. Baş langıçta, Nick'in yalnızca 25 saniyelik bir BOLT puanı vardı (seçkin atletler arasında bile yaygın), ancak burundan nefes alma, Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Alma ve yüksek irtifa antrenmanını simüle etme sayesinde, BOLT puanı artık düzenli olarak 60 saniyeye ulaş ıyor.

Nick'in kullandığı birincil Oksijen Avantajı egzersizi, aş ağıdakileri birleş tiren günlük 30 dakikalık bir rutindi:

1. 15 dakika boyunca Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Alın.

2. 60 ila 80 adımlık nefes tutma ile yürürken Yüksek İrtifa Egzersizini simüle edin.

3. 3 ila 4 dakika dinlenin.

4. Arteriyel kan oksijen doygunluğunu yaklaş ık yüzde 81 ila 84'e düş ürmek için 1 set Geliş miş Yüksek İrtifa Eğitimi Simülasyonu yapın.

Oksijen Avantajı tekniklerinin uygulanması, ağırlıkta bir azalma ve Nick'in genel sağlığında iyileş me ile birlikte tur süresinde bir düş üş le sonuçlandı. Nick, bisikletinde, zorlu çabalar sırasında maksimum VO2 ve laktat tamponlamada bir geliş me ve dinlenme halindeyken kalp atış hızında bir azalma gördü (Laktat tamponlama, vücudun yoğun egzersiz sırasında laktik asidin etkilerini dengeleme veya nötralize etme becerisini ifade eder.) Nick'in büyük bir yararı, kondisyonunu istikrarlı bir ş ekilde geliş tirirken bisikletinde harcanan egzersiz saatlerini azaltabilmesidir - bunun açık bir iş areti bir atlet olarak daha verimli hale geldi.

Machine Translated by Google

Oksijen Avantajı Eğitimi: Kısa ve Uzun Vadeli Faydalar

Oksijen Avantajı eğitimi, vücudu geçici olarak azaltılmış oksijen doygunluğuna tabi tutmayı içerir. Bu genellikle yüksek rakımlarda yaş ayarak veya egzersiz yaparak elde edilir, ancak nefes tutma egzersizleri kolayca aynı sonucu verebilir. Sadece 5 maksimum nefes tutma gerçekleş tirmek, kandaki oksijen taş ıyan kırmızı kan hücrelerinin konsantrasyonunu önemli ölçüde artırabilir, ancak son nefes tutmanın ardından genellikle seviyeler 10 dakika içinde normale döner. Bu, nefes tutma eğitiminin yalnızca bir yarış madan hemen önce faydalı olduğu anlamına mı geliyor? Cevap hayır. Birkaçaraş tırma çalış ması, oksijen taş ıma kapasitesinde kalıcı iyileş tirmelerin, vücudu düzenli olarak azaltılmış oksijen konsantrasyonlarına maruz bırakarak elde edilebileceğini göstermiş tir. Oksijen Avantajı programını normal antrenmanınıza dahil ederseniz ve dinlenme ve günlük aktivite sırasında burundan nefes alma alış tırması yaparsanız, oyununuzu yükseltmenizi ve hem kısa hem de dayanıklılığınızı artırmanızı sağlayacak gerçek fizyolojik değiş iklikleri görmeye baş layacaksınız. uzun vadeli

Gerçek ve simüle edilmiş yüksek irtifa eğitiminin faydaları birçok farklı ş ekilde incelenmiş tir ve sonuçlar, uzun süreli düş ük oksijen konsantrasyonuna maruz kalmanın, fiziksel performanslarını iyileş tirmek isteyen bireyler için avantajlı değiş iklikler getirdiğini tekrar tekrar göstermektedir.

Nefesini tutan dalgıçların, eğitimsiz dalgıçlara göre yüzde 5 daha yüksek dinlenme hemoglobin kütlesi gösterdiği bulundu, bu da uzun süreli nefes tutmanın performans üzerinde somut bir etkisi olduğunu düş ündürüyor. Ek olarak, deneyimli nefes tutma dalgıçları, nefes tutma egzersizlerine yanıt olarak daha güçlübir dalak kasılması sergileyerek, kırmızı kan hücrelerinin kan dolaş ımına daha fazla salınmasına yol açarak oksijen dağıtımlarını geliş tirir.

1. bölümde Oxygen Advantage programını uygulayarak bisiklet performansında yeni zirvelere ulaş an Don Gordon'dan bahsetmiş tim. Yakın tarihli bir e-postada, hematokritinin yüzde 52 olduğunu (yüzde 47'den) - normal üst aralıkta kalırken aerobik performansı artırmaya yetecek kadar yüksek olduğunu bildirdi.

Daha önce de belirttiğim gibi, hipoksik antrenmanın etkilerinden yararlanmak isteyen herkesin yüksek irtifada yaş aması mümkün veya pratik değildir, ancak neyse ki yaş am tarzınızda ve antrenman rutininizde daha az ş iddetli değiş ikliklerle faydalı sonuçlar elde edilebilir.

"Kullan ya da kaybet" atasözüher türlüeğitime uygulanabilir; biçim,

Machine Translated by Google

zindelik ve dayanıklılık ancak sürekli tekrar ve pratikle sağlanabilir. Aynı şey nefesiniz için de geçerlidir. Öncelikle, dinlenme ve aktivite sırasında gece ve gündüz verimli ve doğru nefes almayı öğrenmelisiniz. Ancak o zaman Oxygen Advantage tekniklerini antrenman rutininize ve spor müsabakalarınıza uygulamalısınız. Bu egzersizleri düzenli olarak uygulayarak, yüksek irtifa eğitiminin tüm avantajlarından yararlanacak, VO2 max'ınızı artıracak ve önceki sınırlarınızın ötesine geçeceksiniz.

Oxygen Advantage azaltılmış nefes egzersizlerinin gücünden tam olarak yararlanmak için, egzersiz yaparken vücudunuza bir rahatlama hissi vermek ve nefes hacminizi azaltmaya teşvik etmek önemlidir. Nefesinizin düzenli ve kontrollüolduğu bir tempoda egzersiz yapın ve hava eksikliği hissedin.
Daha fazla yoğunluk oluşturmak ve hipoksik antrenmandan pozitif fizyolojik değişiklikler getirmek için nefes tutmayı fiziksel antrenmanınıza dahil edin. BOLT puanınız, dinlenme ve fiziksel egzersiz sırasında solunum hacminiz hakkında sürekli geri bildirim sağlayacaktır. BOLT puanınız düşerse, solunumunuz metabolik gereksinimlerinizden daha ağır demektir. Bunun hem performans hem de sağlık için olumsuz etkileri olacaktır. Önceki egzersizlere geri dönün ve BOLT puanınızı 30 saniyenin üzerine çıkarana kadar nefes alma alışkanlıklarınızı yeniden eğitmeye odaklanın.

Bu egzersizlere ilk başladığınızda, nefes tutma süreniz ve BOLT puanınız kısa olabilir, ancak düzenli eğitim ve programa bağlılık ile bu ölçümlerin her ikisi de kısa sürede artırılabilir.

Nefes tutma egzersizlerinin bireyin karbondioksit toleransı üzerindeki etkilerini görmek için hem sporcular hem de sporcu olmayanlar üzerinde çalışan bir dizi araştırma makalesi bulgularımı destekleyen sonuçlara varmıştır. Bu çalışmalar, kısa süreli ve uzun süreli uygulama sonucunda nefes tutma süresinin artırılabileceğini bulmuştur. Örneğin, yüzleri suya daldırılmış halde nefes tutma egzersizleri yapan gönüllülerin nefes tutma sürelerini ölçen bir çalışma, nefes tutma uzunluğunun bir dizi egzersizde yüzde 43'e varan etkileyici bir artış gösterdiğini buldu. Başka bir çalışma, 7 ila 10 yıllık deneyime sahip nefes tutma dalgıçlarının, deneyimsiz kişiler tarafından elde edilen 145 saniyeye kıyasla nefeslerini 440 saniyeye kadar tutabildiklerini buldu. Benzer şekilde, triatletler için nefes tutma süresinin süresinin, üçaylık bir nefes tutma programını takiben önemli ölçüde uzadığı bulundu.

Daha önce, karbondioksite karşı azaltılmış bir duyarlılığın (solunum tepkisi) etkilerini araştırdık ve bunun daha iyi spor performansı, daha az nefes darlığı ve daha iyi VO2 max ile sonuçlandığını bulduk. BOLT puanınız size izin verir

Machine Translated by Google

Bu hassasiyeti ölçmek için kullanılır ve ilerlemenizi takip etmek için yararlı bir yöntem sağlar, size hem çabalamanız gereken bir hedef (40 saniyelik bir BOLT puanı elde etme) hem de puanınızı izlerken vücudunuzun yeteneklerinde gerçek değişiklikler yaptığınıza dair olumlu bir pekiştirme sağlar. arttırmak. Bu kitaptaki tüm egzersizler, BOLT puanınızı yükseltmeyi ve vücudunuzun CO2'ye karşı toleransını geliştirmeyi amaçlamaktadır. egzersizleri yaptıkça daha iyi nefes alıp verdiğinizi fark edeceksiniz

Machine Translated by Google

BÖLÜM 8

Bölgeyi Bulma

Yirminci yüzyıl boksunun en büyük anı olarak kabul edilen 1974 "Rumble in the Jungle", namağlup dünya ağır siklet şampiyonu George Foreman ile eski şampiyon Muhammed Ali'yi karşı karşıya getirdi. Etkinlik, boks organizatörü Don King tarafından organize edildi ve kazanana büyük bir çanta vaadiyle Zaire Kralı sponsor oldu.

Kimse Ali'nin Foreman'ı yenme şansının yüksek olduğunu düşünmüyordu. Ne de olsa Foreman, Ali'den hem daha gençhem de daha iriydi ve neslinin en güçlü dövüşçüsüolarak kabul ediliyordu - daha önceki hiçbir rakibi onunla üçraunttan fazla dayanmamıştı. Ancak Ali hız ve güçten daha fazlasına sahipti; psikoloji ve taktikleri kendi avantajına kullandı. Dövüşün ilk turlarında Ali, sık sık iplere yaslanarak ve kendini örterek Foreman'la oynadı, bu da Foreman'ın etkisiz vücut yumrukları atmasına ve kendini yormasına neden oldu. Yedinci rauntta Ali, "Bana yumruk atabileceğini söylediler!" ve "Tüm sahip olduğun bu mu, George?"

Sekizinci rauntta Ali anını gördüve güçlübir sol kroşe ve sert bir sağ kroşe indirerek yakaladı. Yorgunluktan ve dikkat dağınıklığından zayıflayan Foreman, tökezleyerek tuvalin üzerine çıktı ve dokuza kadar sayarak ayağa kalkmayı başarsa da, hakem maçı sona erdirdi. Psikoloji alanında üstat olan Muhammed Ali, nakavtla ünvanı kazandı.

Çok az insan bu sonucu bekleyebilirdi. Her iki dövüşçüde kazanmak için eşit derecede motiveydi, ancak o sırada Foreman daha güçlübir dövüşçüydü, Ali'nin sürekli alay yağmuru, Foreman'ın zihinsel gücünün altını oymada önemli bir rol oynadı, konsantrasyonunun düşmesine ve öfkesini kaybetmesine neden oldu - Ali fırsatı saldırmak gerekliydi. Ali, rakibini bölgenin dışına çekerek tüm engelleri aşarak kendisine bir açıklık yarattı. Ve hepsi bu kadar - sadece bir dikkat dağıtma, herhangi bir olayın sonucunu önemli ölçüde değiştirebilir. Genellikle sporcular mahrum kalır.

Machine Translated by Google

başarı beceri, zindelik veya dayanıklılık eksikliğinden değil, kendi düşüncelerinden kaynaklanır.

Hayal kırıklığı yaratan bir performansa dönüp baktığında, çoğu sporcu "kafalarının içinde olmadığı" yorumunu yapacaktır. Zihni akışta olacak şekilde eğitmek, bedeni eğitmek kadar önemlidir. Herhangi bir sporcunun bildiği gibi, şutu, penaltıyı, yarışı veya vuruşu mahvederek dikkati eldeki görevden başka yöne çekmek için tek bir düşünce yeterlidir. Ancak akış tayken dikkat dağıtıcı düşünceler devreye girmez. Rakip seyircilerin bağırışları duyulmaz, oyun sırasında yapılan bir hata üzerinde düşünülmez ve geçmişteki hatalar veya gelecekteki goller hakkında düşünceler ortaya çıkmaz. Kaybetme korkusu yoktur. Kazanma beklentisi yok. Rakiplerinizin eylemleri veya tepkileri konusunda endişelenmezsiniz, ancak çaba göstermeden elinizden gelenin en iyisini yaparsınız. Nothing Else Matters. Bölünmemiş bir dikkat durumunda zihninizin tüm konsantrasyonunu kullanarak oradasınız.

"Akışa ayak uydurmak", Chicago Üniversitesi psikoloji bölümüeski başkanı Mihaly Csikszentmihalyi tarafından popüler hale getirilen bir kavramdır. Csikszentmihalyi, "akış"ı "bir faaliyete tamamen kendisi için dahil olma" deneyimi olarak tanımladı. Benlik bilinci düşer. Zaman uçar. Her eylem, hareket ve düşünce, caz çalmak gibi kaçınılmaz olarak bir öncekini takip eder. Tüm varlığınız iş in içinde ve yeteneklerinizi sonuna kadar kullanıyorsunuz." Bu zihinsel durum bazen bölgede veya şimdiki anda olmak olarak da tanımlanır.

Akış, eldeki duruma tamamen dalmayı sağlayan bir konsantrasyon halidir. Akışta olmak, sizinle dahil olduğunuz faaliyet arasında hiçbir sınır olmadığı anlamına gelir. Oyuncu ve oyun bir olur. Kendimiz hakkında yarattığımız hayali hikaye olan ego geride kalır. Bilinçli düşünme durur ve sporcu kendiliğinden hareket eder. Herhangi bir öz-bilinç duygusu bir kenara bırakılarak tam konsantrasyon ve odaklanmanın elde edilmesine izin verilir. Akış tayken içgüdüve sezgi devreye girer ve bilinçli düşünceye ihtiyaçduymadan doğru eylem otomatik olarak gerçekleşir.

Akış tayken ne kadar iyi olduğunuzu, ne kadar işe yaramaz olduğunuzu, seyircilerin sizin hakkınızda ne düşündüğünü, yarın ne yapacağınızı veya saçınızın nasıl göründüğünü düşünmezsiniz. Aktif Batılı zihnin ürettiği olağan tekrarlayan saçmalık sona erer. Konsantrasyon - dikkati dağıtan düşünceler tarafından engellenmeden odaklanma yeteneği - en yüksek seviyededir. Böylesine yoğun bir konsantrasyon durumunda, tüm dikkatiniz oyuna verilebilir.

Akışta olmak, bilinçli düşünceler tarafından rahatsız edilmeyen, sakin ve sessiz bir zihne izin verir. Sadece beynin değil tüm beynin kullanılmasını içeren bir durumdur.

Machine Translated by Google

sol beynin mantıksal süreçleri. Akış ta olmak, tek amacı analitik, muhakeme ve mantıksal beyni geliş tirmek ve beslemek olan Batı eğitiminin tam antitezidir.

Tüm dikkatinizi toplayan ve etrafınızdaki her ş eyi unutacağınız bir noktaya odaklanan bir aktivite hissini hiçş üphesiz yaş amış olacaksınız. Spor, yazı, resim, müzik ve drama gibi yaratıcı çabalarla gerçekten meş gul olduğunuzda, birçok saat fark edilmeden geçebilir. Dansçı ve dans bir olur. Ressam ve resim bir olur. Koş ucu ve yarış bir olur.

Antrenman antrenmanı sırasında, bir atlet aynı hareketi tekrar tekrar gerçekleş tirerek, ister oyun sırasında rakibini iş aretliyor, ister golf vuruş u yapıyor, ister yarış sırasında ne zaman sollayacağını biliyor, isterse de sollamayı biliyor olsun, mükemmel diziyi oluş turmak için hassas ayarlamalar yapacaktır. bir penaltı vuruş u. Aynı ş ekilde, bir dövüş sanatları uzmanı da yıllarca sürekli tekrar ve inceltme yoluyla kontrollüve kusursuz hareketler geliş tirir. Bir hareket her tekrarlandığında, beyin bilgiyi depolar ve kas hafızasını geliş tirir, sonunda görevin bilinçli bir çaba olmadan yerine getirilmesine izin verir. Özünde, beden ne yapacağını bilir - zihnin yoldan çekilmesi yeterlidir. Hızlı tempolu faaliyetlerde düş ünmeye yer yoktur; düşünceler yalnızca dikkat dağıtma iş levi görür. Performansının zirvesindeki bir sporcu düş ünmez. Bunun yerine içgüdüdevreye girer, kas hafızası kendiliğinden hareketi sağlar ve enerjinin yüzde 100'ü eldeki göreve yönlendirilir. Bölgede sporcu, tepkilerinin ve hareketlerinin bilinçli düş ünmeden aktığını fark eder. Sezgi devreye girer ve doğru eylem doğal olarak gerçekleş ir.

1988 Monako Grand Prix'si sırasında Ayrton Senna, benzer bir araba kullanan bir takım arkadaş ı da dahil olmak üzere rakiplerinin önünde kalmayı baş ardı.
Yarış ı anlatan Senna, bunu bilinçli bir çaba göstermeden nasıl baş ardığını anlattı:
İçgüdülerinin ona rehberlik etmesine izin vererek, pistin bir tünele dönüş tüğünühissetti ve ne kadar hızlı sürerse sürsün, her zaman daha fazlası için yer vardı.

Bölgeye İstediğiniz Zaman Girin

Bölge, düş üncenin yokluğunda performans sergilemekten baş ka bir ş ey değildir. Zihin sakinleş tiğinde ve düşünceler artık dikkat dağıtıcı olmadığında, tüm dikkatinizi bir etkinliğe verebilirsiniz. Düşünceleri dağıtmadan odaklanabilmek, herhangi bir eylemin uygun ş ekilde yürütülmesi ve herhangi bir hedefe ulaş ılması için hayati bir özellik olan konsantrasyonu tanımlar. Aktif bir zihin sonuçları

Machine Translated by Google

her küçük düşünce eldeki göreve müdahale ettiğinden, azalan konsantrasyonda. Örneğin, bu kitabı aktif bir zihinle okuyan bir kişi sadece sayfaya bakıyor. Dikkati başka bir yerde, hiçbitmeyen tekrarlayan ve yararsız bir düşünce trenindedir. Gözleri cümleleri takip ediyor olsa da, aklı değil. Sayfanın sonuna geldiğinde, içeriğin çoğunu hatırlaması pek olası değildir.

Günümüzde sosyal medya aracılığıyla iletişim kurmaya, bilgisayar oyunları oynamaya ve internette gezinmeye daha fazla zaman ayırdığımız için konsantrasyon gücümüz azalıyor. Uluslararası motivasyon gurusu Kevin Kelly'ye göre, artık dikkat eksikliği çeken bir toplumda yaşıyoruz. Kadran konuşmadan sunuma ve diyalogdan monologa geçti. Artık birbirimize tüm dikkatimizi vermiyoruz ve kendi nefesimizi gözlemlemek için zaman ayırmıyor veya zihnimizin hareketsiz kalmasına izin vermiyoruz.

Massachusetts Institute of Technology'den Ted Selker, İnternet çok fazla seçenek sunduğundan, zamanımızı bir şeyden diğerine geçerek, dikkat süremizi kısaltarak ve zayıf konsantrasyon alışkanlığı oluşturarak harcadığımızı iddia ederek bu görüşü destekliyor. Selker, web'de gezinmenin doğasının bize sadece 9 saniyelik bir dikkat süresi bırakabileceğini öne sürüyor - bir akvaryum balığınınkiyle aynı.

New York Times'ta bir yazı okurken , merhum Apple'ın kurucusu Steve Jobs'un çocuklarının iPad ile tanışmamış olduğunu öğrenince şaşırdım.
Gazeteci Nick Bilton, Jobs'a çocuklarının aygıtı sevip sevmediğini sorduğunda, "Kullanmadılar. Çocuklarımızın evde kullandıkları teknolojiyi sınırlıyoruz.” Bu duruş , çocuklarının ekran başında geçirdiği süre konusunda çok katı kriterler belirleyen ve hepsi de ekrana bakarak geçirilen uzun sürelerin sonuçlarının fazlasıyla farkında olan bir dizi teknoloji üst düzey yöneticisi tarafından tekrarlandı. Modern dünya giderek daha fazla ekranlara ve cihazlara bağımlı hale geldikçe, gadget bağımlılığı insanları çevrelerindeki dünyadan izole etme, sosyal etkileşimi bastırma ve zihin aktivitesini artırma potansiyeline sahiptir.

Aşırı aktif bir zihin, odaklanma ve üretkenlik için daha az elverişli olmakla kalmaz, aynı zamanda artan stres, kaygı ve depresyona yol açar; bunların tümüruh sağlığı sorunlarına ve yaşam kalitesinin düşmesine katkıda bulunur.

Zihni kontrol edebilmenin ve hala zihnin önemi fazla tahmin edilemez. Sakin bir zihne sahip bir sporcu, iyi bir konsantrasyon gücüne sahip olacak ve bölgeye istediği zaman girebilecektir, ancak aktif bir zihne sahip bir sporcunun kafası gereksiz düşüncelerle dolu olacak ve bölgeye girmekte zorlanacaktır. Zihin günlük yaşamda aşırı aktifse, bundan akıl

Machine Translated by Google

spor sırasında aşırı aktif olacaktır. Sporcu, yarışma sırasında bölgeye yalnızca normal günlük yaşam sırasında nispeten hareketsiz olduğunda girebilir. Hareketsiz bir zihne, yüksek bir BOLT puanına sahip olarak, meditasyon kullanarak ve zihin farkındalığı geliştirerek ulaşılabilir - başka bir şey değil.

Tabii ki yerel bara gidip altı ya da yedi büyük bira içebilirsin. Hiçşüphe yok ki bu yaklaşım zihni sakinleştirecektir. Kulağa ne kadar çekici gelse de, düşüncelerin alkolle bastırıldığı bir zihin durumuna ulaşmak, uyanıklık ve artan performans için elverişli değildir. Bunun yerine, binlerce yıldır insanlar zihni sakinleştirmek ve ehlileştirmek için farklı meditasyon biçimleri uyguladılar. Meditasyon, tekrarlayan ve yararsız düşünmeyi azaltırken, düşüncelerinize, duygularınıza ve hislerinize dikkat etmenizi sağlar.

Ryan Giggs, Premiership futbol kulübüManchester United için ilk görünümünü1990-91 sezonunda yaptı. İngiliz futbol tarihinin en çok madalya kazanan oyuncusu olan Giggs, on üçPremier Lig madalyası, dört FA kupa galibi madalyası, üçLig kupa galibi madalyası ve iki Şampiyonlar Ligi galibi madalyası kazandı. Giggs, yaşıtlarının çoğu uzun zaman önce emekli olduğu kırk yaşında, profesyonel Premier Lig futbolu oynamaya devam etti. Peki onun sırrı nedir? Giggs'e göre, kişisel farkındalık, uzun kariyerinde önemli bir faktör oldu: "Günlük bir saatlik esneme ve meditasyon için bile olsa, kendine odaklanmak son derece önemlidir" diyor.

Ünlügolfçü Tiger Woods, oyununu geliştirmek için meditasyonu kullanmasıyla da tanınır. Tiger'ın babası Earl Woods, oğlunun konsantrasyonunu geliştirmede etkili oldu. Earl Woods, bir golf çantasını düşürerek veya müstehcen sözler söyleyerek vuruşunu yaparken oğlunun dikkatini defalarca dağıtmaya çalışacağını açıkladı. Earl Woods, Tiger'ın "Amerika Birleşik Devletleri'nde yetiştirilen ilk zenci sezgisel golfçü" olabileceğine inanıyordu ve meditatif konsantrasyonunu çok gençyaştan itibaren test etti. Ve tahmini doğru çıktı: Tiger Woods, tarihteki diğer tüm oyunculardan daha fazla ardışık hafta boyunca dünyanın bir numaralı golfçüsüoldu. Sezgisel olarak spor yapma yeteneği, doğru eylemin zahmetsizce gerçekleştiği ve golfçüile oyunun birleştiği bölgeye tamamen dalmaya bağlıdır. Ünlükoç, The Legend of Bagger Vance filminde mükemmel vuruşu "olan, olmuş olan ve olacak olan her şeyle" uyum içinde olmak olarak tanımlıyor.

Bu yere ulaşmak ve sezgisel zekaya erişmek için zihni sakinleştirme alıştırması yapmak gerekir. Sezgisel zeka öğrenilmez, deneyimlenir.
Bu dünyada muazzam bir değişim ve başarı getirenler buna erişebilir. Bazıları için otomatik bir süreçtir. Ben de dahil olmak üzere başkaları için bu

Machine Translated by Google

geliş tirmek zorundadır. Sezgisel zekanın açık bir örneği merhum Steve Jobs'ta bulunabilir. Biyografi yazarı Walter Isaacson ile yaptığı bir röportajda, Hindistan'da yaş ayan insanların Batı'nın analitik muhakemesinden çok sezgilerine nasıl güvendiklerini gözlemlediğini anlattı. Jobs, sezgisel zekanın Batı dünyasında saygı duyulan entelektüel zekadan daha güçlüolduğuna inanıyordu. Jobs, mantığı bir kenara bırakan ve hareketsiz bir zihin aracılığıyla evrensel zekanın gücüne eriş en bir hayalperestti. İş te bu sezgi ve yaratıcılık sayesinde iPhone, iPad ve Mac gibi ürünler ortaya çıktı.

Geçmiş te meditasyon, yapacak daha iyi bir ş eyi olmayanlar tarafından uygulanan bir hippi egzersizi olarak olumsuz bir imaj uyandırdı. Bilim adamları, stresli zorluklar sırasında kaygıyı azaltmak ve dikkat ve konsantrasyonu geliş tirmek gibi zihni sakinleş tirmenin birçok faydasını fark etmeye baş ladıkça, bu görüntüyavaş ama emin adımlarla değiş iyor.

2014 yılında yapılan bir araş tırma, farkındalık meditasyonuna dayalı tekniklerin Birleş ik Devletler Deniz Piyadelerinin dayanıklılığını etkileyip etkilemediğini araş tırdı. 281 askerden oluş an sekiz Deniz Piyade müfrezesi rastgele iki gruba ayrıldı. Bir grup, farkındalık konusunda yirmi saatlik sınıf eğitimi aldı ve teknikleri sekiz hafta boyunca günde en az yarım saat uyguladı. İkinci grup herhangi bir mindfulness eğitimi almamış tır. Her iki grup daha sonra savaş alanı koş ullarında eğitime katıldı. American Journal of Psychiatry'de yayınlanan bir raporda araş tırmacılar, mindfulness uygulayan denizcilerin yoğun dövüş eğitiminin ardından uyku kalitesinin arttığını, stresin azaldığını ve kalp atış hızlarının ve nefes almanın daha hızlı bir ş ekilde düzeldiği sonucuna vardılar.

Farkındalık temelli teknikler konusunda eğitilmiş ABD Deniz Piyadeleri ile yapılan diğer çalış malarda, beyin taramaları Özel Kuvvetler askerleri ve Olimpiyat atletlerininkilerle benzerlikler ortaya çıkardı ve beynin korkuyu kontrol etmekten sorumlu bölgesinin fiilen küçüldüğügösterildi. Savaş , iş , spor ve hatta normal aile hayatı sırasında sakin, dikkatli ve aklı baş ında bir zihin her zaman daha iyi karar vermeyi sağlar. Doğru eylemi yapmak istiyorsanız, stresli bir durum sırasında tamamen odaklanmanız çok önemlidir.

Yakın zamana kadar, yetiş kinliğe ulaş tığımızda beynin geliş iminin durduğuna inanılıyordu. Bilim adamları, farkındalık meditasyonu uygulayarak beynin değiş tirilebileceğini ancak son birkaçyıl içinde keş fettiler. Bu, sadece spor yapanlar için değil, aynı zamanda kaygı veya depresyondan mustarip olanlar için de harika bir haber. Beyinde değiş iklikler meydana getirme yeteneği, insanların ömür boyu zihin değiş tirmeye güvenmeyi kabul etmek yerine zihinsel sağlıklarının kontrolünügeri almalarını sağlayabilir.

Machine Translated by Google

ilaçtedavisi.

Harvard ve MIT dahil olmak üzere dünyanın en prestijli üniversitelerinden sinirbilimciler, meditasyon yapan insanların beyinlerinde meydana gelen değiş iklikleri araş tırmak için pek çok araş tırma yaptılar. Ş imdiki anın farkındalığının beyni tam anlamıyla değiş tirdiğine, birçok bölgeyi daha güçlüve verimli hale getirdiğine dair güçlükanıtlar var. British Columbia Üniversitesi ve Chemnitz Teknoloji Üniversitesi'nden bilim adamlarından oluş an bir ekip, bu olguyu araş tıran yirmi çalış madan elde edilen verileri bir araya topladı. Dikkat çekici bir ş ekilde, tüm araş tırmalar, farkındalık meditasyonunun gri maddenin yoğunluğunun artmasıyla sonuçlandığını ve bilginin daha etkili bir ş ekilde iş lenmesine yol açtığını gösterdi. MRI taramaları, dikkati tutma, olumlu duygular geliş tirme ve duygusal dengeyi koruma yeteneğimizde rol oynayan orbitofrontal ve hipokampal dahil olmak üzere beynin en az sekiz farklı bölgesinin etkinliğinin arttığını ortaya çıkardı. Meditasyon yapan insanlar kendileriyle daha mutludurlar, dikkat dağıtıcı ş eylere daha iyi direnebilirler ve geçmiş deneyimlerden ders alırlar - tüm bunlar günümüzün modern yaş amında gerekli olan özelliklerdir.

Antik Yunan aforizması "kendini tanı", Delphi'deki Apollon Tapınağı'nın ön avlusunda yazılmış tır. Tam anlamı, bilim adamları arasında genellikle tartış ma konusu olsa da, meditasyonun gücünden yararlanma bağlamında, kelimeler hakikatle çınlıyor. Dikkatli olduğunuzda, içmonologunuzun daha fazla farkına varırsınız, bu da zorlayıcı düş ünce süreçleri döngüsünü durdurmanıza ve kendinizden ş üphe duyma hapishanesinden çıkmanıza izin verir. Ancak zihnin tutsağı olduğunuzu fark ettiğinizde kaçmak mümkündür. Duvarlar ve parmaklıklar beton ve çelik olmasa da, düş üncelerinizin tutsağı olmanız, odaklanma ve performans gösterme beceriniz üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir.

Düş ünceleri iki kategoriye ayırmayı seviyorum: yararlı ve bir amaca hizmet eden pratik düş ünceler ve hiçbir amaca hizmet etmeyen dikkat dağıtıcı düş ünceler . Bir hareket tarzına karar vermek ve hayatta herhangi bir ş eyi baş armak için pratik düş ünceler esastır. Tersine, dikkat dağıtıcı, faydasız, tekrarlayan düş ünceler yalnızca odağınızı dağıtmaya yarar ve bölgeye girmenizi engeller.

Pratik düş ünceler, bir sporcunun yaklaş an bir etkinlik için plan yapmasına, bir antrenman programı hazırlamasına ve seyahat veya konaklama rezervasyonu gibi herhangi bir lojistiği düzenlemesine yardımcı olacaktır. Bir maçtan önce bir sporcu, düş üncelerini mükemmel atış ın provasına veya yarış ı kazanmayı güvenle görselleş tirmeye yönlendirebilir.
Bunun gibi zihinsel imgeler yararlı bir hazırlık iş levi görebilir ve düş üncelerinizi kullanmanın olumlu bir yoludur.

Bununla birlikte, dikkati dağıtan düş ünceler, alış kanlık olarak olumsuz ve mantıksız olacaktır, genellikle o kadar otomatiktir ki kiş i bunların farkında değildir. Bu tür düş ünme

Machine Translated by Google

gerilim yaratır, enerjinizi tüketir ve oyununuzun dikkatini dağıtır. İrlandalı yazar Oscar Wilde'ın bir keresinde dediği gibi, "Düşünmek dünyadaki en sağlıksız şeydir ve insanlar başka herhangi bir hastalıktan öldükleri gibi bundan da ölürler."

Düşünmek bir alışkanlıktır. Toplumun, eğitimin, arkadaşlarımızın ve ailemizin etkisiyle bize nasıl düşüneceğimiz öğretildi. Küçük yaşlardan itibaren düşünmenin iyi bir şey olduğuna inanmaya şartlandırıldık - size kaçkez "bunun hakkında düşünmeniz" veya "üzerinden düşünmeniz" söylendi? Zihni keskin bir analitik araca dönüştürmek, akademisyenler ve diğer geçim kaynakları dünyasında başarılı olmak için açıkça çok faydalıdır ve nasıl düşüneceğimizi öğrenmemiz önemliyken, düşünmeyi nasıl durduracağımızı öğrenmemiz de aynı derecede önemlidir. Ateş nasıl soğuğa karşı rahatlık ve sıcaklık sağlıyorsa, kontrolden çıktığında da yıkıcı bir güçolabilir. Zihin de benzer şekilde iki ucu keskin bir kılıçtır.

Bu noktada, ne hakkında konuşuyor diye düşünebilirsiniz . Kendi zihnimin kontrolü bende! Ama sen gerçekten misin? Düşüncelerinizi ne kadar kolay kapatabilirsiniz?
Basit bir egzersizi denemenizi istiyorum: Düşünmeyi bırakın ve ilk düşüncelerin devreye girmesinden önce ne kadar zaman geçtiğini gözlemleyin. Belki 5 veya 10 saniye mi?

Zihninizi kontrol etme dereceniz, düşünceden ne kadar süre özgür kalabileceğinize bağlıdır. Düşüncelerden zahmetsizce ne kadar uzun süre kurtulursanız, konsantrasyon ve odaklanma gücünüz o kadar iyi olur. Çoğu insan en fazla birkaçsaniyeliğine zihnini boş altabilir. Zihninizin sizin üzerinizde tahmin ettiğinizden daha fazla kontrolüolması muhtemeldir. İyi haber şu ki, düşünce süreçlerinizi kontrol altına almaktan kazanacağınız çok şey var.

Zihninizi susturmayı öğrenmek, biraz odaklanma ve pratikle yapmak kolaydır. Bunu, tıpkı diğer yeni eğitim biçimleri gibi, ancak sağlık ve spor performansınızı kaçınılmaz olarak iyileştirecek bir meydan okuma olarak düşünün.

Meşgul bir zihnin tuzaklarından kurtulmanın ve düşünce süreçlerinizi kontrol altına almanın ilk adımı, kafanızın içindeki düşüncelerin farkına varmaktır. Zihnimizi nadiren gözlemleriz. Düşünce faaliyetimizin ve bunun ruh hali, gerginlik ve performans üzerindeki etkisinin nadiren farkındayız. Düşüncelerinizi zihninizin ön saflarına getirin. Kafanızdaki aktiviteyi ilk gözlemlediğinizde, düşüncelerinizin güçlendiğini fark edebilirsiniz. Bunun nedeni, arka planda engellenmeden çalışmak yerine sizin incelemeniz altında olmalarıdır. Aynı tekrar eden düşüncelerin oldukça uzun bir süredir, muhtemelen yıllardır zihninizden geçtiğini de keşfedebilirsiniz. Bu da normaldir, bu yüzden kendinizi eleştirmeyin. Zihni gözlemlemek, onun ne kadar aktif olduğunu anlamanıza izin veren en olumlu aktivitedir. Bu farkındalık, zihnin tuzaklarından kurtulmanıza ve konsantrasyonunuzu geliştirmenize izin vermenin ilk adımıdır.

Machine Translated by Google

odak.

Düşüncelerinizi gözlemlemek için zaman ayırdığınızda, ne sıklıkla kafanızın içinde sıkışıp kaldığınızı fark edeceksiniz. Aklınızdan geçenleri analiz etmenize veya yargılamanıza gerek yok; bunu yapmak yalnızca daha fazla düşünceye yol açacaktır. Zihin, daha fazla sorgulamayla asla sakinleşmez ve çok fazla düşünmek, ele almak istediğimiz alışkanlığın ta kendisidir. Bu sürekli düşünce döngüsünden çıkmak için - kafanızdan çıkıp hayata atılmak için - zihninizi evcilleştirmeyi öğrenmelisiniz.

Gün boyunca periyodik olarak düşüncelerinize dikkat etme taahhüdünde bulunarak, sahip olduğunuz en önemli aracın, yani zihninizin gücünün kontrolünüele geçirebilirsiniz. Zihninizin netliği, yaşam kalitenizi belirlemede önemli bir rol oynar: Hareketsiz bir zihin, uyku düzeninize, ruh halinize ve sağlığınıza fayda sağlarken, sürekli düşünceler ve dikkat dağıtıcı şeylerle dolu bir zihin, tam potansiyelinize ulaşma yeteneğinizi köreltir.

Alttan olumsuz bir düşünce hakim olduğunda düşüncelerinizi gözlemlemek özellikle önemlidir. Kendinden şüphe duyma ve endişelenmenin seni bunalmasına izin verme. Akıl, hayali ile gerçek bir olayı ayırt edemez; beden için ikisi de aynıdır. Maçöncesi sinirleriniz varsa veya bir koçun kararını gereğinden fazla düşünürseniz veya takımdan atılma konusunda endişelenirseniz veya o yardım amaçlı eğlence koşusunu tamamlayamayacağınızdan endişe duyarsanız, vücudunuz olay çoktan gerçekleşmiş gibi tepki verir. Endişeli bir düşünce zincirinin farkına varır varmaz, bunun vücudunuz üzerindeki etkisini fark edin. Başınız veya mideniz gergin mi hissediyor? Nefesin hızlanıyor mu? Olumsuz ve tekrarlayan düşünceler mide bulantısı hissetmenize neden oluyor mu? Nasıl düşündüğünüz, nasıl hissettiğinizi belirler ve nasıl hissettiğiniz, nasıl düşündüğünüzü besler. Olumsuz düşünce ve duyguların beslenme çılgınlığı, kaçınılmaz olarak kötüperformans ve sağlıkla sonuçlanacaktır.

Kafanızı içsel gevezelikle dolu bulduğunuzda, kendinize tüm bu düşünme ve analizlerin gerçekten yardımcı olup olmadığını sorun. Seni bir yere götürüyor mu? Sorunu çözmeye yardımcı oluyor mu? Bu şekilde düşünmeye devam ederseniz, durumu ele almak için herhangi bir şey yapacak mı, yoksa sadece alışılmış kaygının hiçbitmeyen bir atlıkarıncası mı? Bu soruları sormak, tekrarlayan düşüncenin doğası ve hayatınızı nasıl etkilediği hakkında bir fikir verir. Bu olumsuz düşüncelerin sizin için hiçbir amaca hizmet etmediğini fark etmek, zihninizin pençelerinden kurtulmanız için gereken itici gücüsağlayabilir.

Gözleminiz konusunda sabırlı olun. İlk başta, vücudunuzda, yani kalbinizde yaratılan gerilimi fark etmeye başladığınızda düşünceleriniz hız kesmeden devam edebilir.

Machine Translated by Google

daha hızlı atar, midenizde kelebekler uçuş ur ve zihniniz faaliyetini durdurmayı reddeder. Zamanla ve pratik yaparak, zihninizi sakinleş tirmeyi ve kontrolügeri almayı öğreneceksiniz. Gün boyunca, özellikle de bir zorlukla karş ılaş tığınızda, düş üncelerinizi olabildiğince çok gözlemleyin. Zihninizi zahmetsizce susturabileceğiniz zamanlar olacaktır; diğer zamanlarda duyguların birikmesi bunu daha da zorlaş tırabilir. Her iki durumda da, olumsuz düş üncenin vücudunuzu nasıl etkilediğini gözlemleyin ve bu tür düş üncelerin sizin için yararlı olup olmadığını kendinize sorun. Bu soruyu kendinize sormanız, yaş amınıza farkındalık getirecek ve kendinizi daha iyi tanımanızı sağlayacaktır.

Zamanla, düş üncelerinizi ve vücudunuz üzerindeki etkilerini gözlemlemeye baş larsanız, sonuçsuz düş üncelere daha az enerji harcadığınızı göreceksiniz. Zihniniz daha net olacak, vücudunuz daha rahat olacak ve hayat daha kolay hale gelecek. Çevrenizde olup bitenleri daha çok fark edecek ve daha az ıskalayacaksınız.

Tekrarlayan, kusmuk düş üncesi son derece yorucudur, strese, yorgunluğa ve baş ağrılarına neden olur. Negatif düşünceye ne kadar az yer açarsanız, hayatınızda pozitiflik ve geliş me için o kadar fazla yeriniz olur.

Ş u örneği ele alalım: Michael geç

kalacağının farkında olarak arabasını önemli bir antrenmana sürüyor. Zihnini geleceğe yansıtırken, koçunun ve takım arkadaş larının tepkilerini hayal eder ve provasını yapar. Kafasında dönüp duran bu düş ünceleri, sonucu hakkında endiş elenmeyi, trafikten bıkmayı ve genel olarak kendini harap etmeyi baş aramaz. Vücudu gergin hissediyor, bir baş ağrısı hakim olmaya baş lıyor ve muhtemelen arabayı sürmesi gerekenden daha hızlı sürmeye baş lıyor.

Alan ayrıca bir eğitim seansına gidiyor. Onun da geçkalması muhtemeldir. Oraya zamanında varmak için elinden gelenin en iyisini yaptığını ve hiçbir endiş enin onu oraya daha hızlı götürmeyeceğini bilen Alan, vücuduna giren ve çıkan hava akış ını gözlemleyerek dikkatini nefesine verir.

Ara sıra geçkalma düş üncesi Alan'ın aklına gelir. Düş ünceleri fark ettikçe, bu düş üncelerin yardımcı olup olmadığını kendi kendine sorar. Endiş enin onu germekten ve dikkatini dağıtmaktan baş ka bir iş e yaramadığını çok iyi bildiğinden, dikkatini tekrar nefesine vererek sakin ve rahat kalmasını sağlar.

Ş imdi hem Michael hem de Alan'ın baş ka bir araba tarafından durdurulduğunu ve her birinin frene basmaya zorlandığını hayal edin. Her birinin duruma nasıl tepki verdiğini düş ünüyorsun? Büyük olasılıkla, Michael öfkeyle yutuldu ve öfkeyle kornayı çaldı. Alan ise tepki vermemeyi seçer ve durumun içine çekilmez.

Bu örnekte, iki sürücüye aynı meydan okuma sunuldu, ancak biri meydan okumaya hemen tepki verirken, diğeri seçerek yanıt verdi.

Machine Translated by Google

izin ver gitsin. Hiçş üphe yok ki, stresli veya endiş eli bir kiş i, nispeten sakin bir kiş iye göre zor bir olaya daha güçlütepki verir. Sakin bir zihne sahip olmak, bir durumu daha nesnel bir ş ekilde değerlendirmenizi ve o an tarafından tüketilmek yerine nasıl tepki vereceğinizi seçmenizi sağlar. Alan'ın yanıt verip vermeme seçeneği vardı. Daha bilinçli bir karar veremeden Michael'ın içgüdüleri devreye girdi.

Düş üncelerinizi gözlemlemeye ek olarak, zihninizi susturabilmek de aynı derecede önemlidir. Birlikte, bu beceriler spor sırasında bölgeye girme yeteneğinizi büyütecektir. Zihninizi evcilleş tirmeye ilk baş ladığınızda, birkaçsaniyede bir kafanıza dikkat dağıtıcı düş üncelerin girmesi normaldir. Aslında, görünmelerini beklemelisiniz. Cesaretiniz kırılmasın; bu düş ünce bombardımanı, yıllarca süren koş ullanma sonucunda oluş muş tur ve ortadan kalkması zaman alacaktır. Hayatınızdaki her etki tarafından katman katman düş ünce eklenmiş tir: eğitim, din, toplum, iliş kiler ve iş . Zihin sadece kötübir alış kanlık geliş tirmiş tir; düş ünmeyi bilir ama düş ünmeyi durduramaz.

Meditasyon yapmaya ilk baş ladığınızda, zihin dalıp gittiğinde hüsrana uğramamaya çalış ın, çünkübu kaçınılmaz olarak olacaktır. Pek çok insan, anında bir çözüm olmadığını anladıklarında meditasyonu çok çabuk terk eder. Düş ünceleriniz umduğunuz kadar hızlı bir ş ekilde sona ermezse cesaretiniz kırılabilir, ancak uygulamayı sadece ş u ş ekilde görmeye çalış ın: uygulama, sabit bir sonuçveya hedef olarak değil.

Meditasyon yaparken amacınız, kendi zihninizin farkına varmak, düş üncelerinizi gözlemlemek ve sadece hareketsiz ve anda olmak için özel bir çaba sarf etmek olmalıdır. Düşünceler girecek. Düşünceler gidecek. İnsan aklının doğası budur. Zihninizin dağıldığını her fark ettiğinizde, yapmanız gereken tek ş ey, dikkatinizi yavaş ça nefesinize geri getirmek veya farkındalığınızı içbedeninize getirmektir.

Okulda, kolejde ve iş imin ilk yıllarında geçirdiğim süre boyunca, zihnim son derece aktifti. Düş ünmenin olumlu bir ş ey olduğuna inandım, ancak pratik düş ünceleri tekrarlayan, gereksiz veya olumsuz düş ünme biçimlerinden ayırmanın hiçbir yolu yoktu. Çoğu zaman düş üncelerimin aklımdan ne kadar sürekli aktığını fark etmeden, otomatik pilotta kafamın içinde sıkış ıp kaldım. Böylesine aktif bir zihne sahip olmak konsantrasyonumu azalttı - iyi notlar almak için saatlerce ders çalış mak zorundaydım ve kafamda hiçyer kalmadığından bilgiyi saklamakta zorlandım. Bir üniversite sınavı için Trinity College Dublin'deki Berkeley Kütüphanesinde üçay çalış tım. Sınavdan bir saat önce son dakika özetini çıkarmak için tüm notlarımla birlikte oraya gittim ve hiç hazırlanmamış olan arkadaş ım Terry de katıldı. geri kalanımız ders çalış ırken

Machine Translated by Google

Terry tüm zamanını bir vergi iadesi hizmeti kurmaya adamış tı.
Notlarımı ödünçaldı ve sadece 15 dakika çalış tı. Onun sarsılmaz ve zahmetsiz konsantrasyonunu gözlemlerken, Terry'de bende olmayan bir ş eye sahip olduğunu fark etmekten kendimi alamadım. O zamanlar konsantrasyonum o kadar zayıftı ki dikkatim kolayca dağıldı ve sahip olduğum az dikkati zorlamak zorunda kaldım. Sınav sonuçları açıklandığında, Terry'nin benimle aynı notu aldığını öğrenince biraz ş aş ırdım. Onun 15 dakikada elde ettiği ş ey benim üçayımı aldı. Üretken, odaklanmış ve konsantre bir zihin ile kontrolden çıkmış bir zihin arasındaki fark tam olarak budur.

Üniversiteyi bitirmek için, zihnimin bana karş ı çalış tığının tamamen farkında olmadan, bu süreçte stres, yorgunluk ve ciddi solunum problemleri yaş ayarak uzun saatler boyunca çalış maya devam ettim. Yirmi yıl sonra, Terry'nin ş irketinin bin kiş iyi istihdam etmesi, iş ve müş teri hizmetleri alanında sayısız ödül kazanması ş aş ırtıcı değil.

Düşünceden düşünceye sıçrayan bir zihin, üretkenliğe, yaratıcı çabaya ve yaş am kalitesine giden bir sürüktür. Mesleğiniz veya yaş am tarzınız ne olursa olsun, odaklanmış bir zihne sahip olmak muhtemelen hayatın her adımında en büyük değerdir.

Üniversiteden sonra ABD merkezli bir araba kiralama ş irketinde orta düzey yönetici olarak iş buldum. Ş irketin felsefesi bize aş ılandı, performans gösterecek ş ekilde ş ekillendirildi ve hayatımızın en iyi yıllarını kar için vermeye teş vik edildi.
Telefonlara tam olarak nasıl cevap verileceği, potansiyel müş terilere nasıl konuş ma yapılacağı ve çarpış ma hasarı muafiyetlerinin nasıl ek satış yapılacağı söylendi.
Ulaş ılması gereken hedefler, yönetilmesi gereken çalış anlar ve yapılması gereken satış görüş meleri vardı. Her pazartesi sabahı iş e gitme düş üncesinden korkardım.
Yirmi dört yaş ında yaş ayan bir enkazdım. Zihnim hiçdurmadı, stres seviyem yükseldi ve iş ten ayrılmayı ne kadar çok düş ünürsem, zihnim beni o kadar çok iş in içinde tuttu.

Tam kırılma noktasına geldiğimde kiş isel geliş im kursu olduğunu duydum ve kayıt olma ş ansına atladım. Kurs sırasında eğitmen sakin bir zihnin öneminden bahsetti ve basit bir meditasyonla bize rehberlik etti. İlk seanstan sonra algımın birdenbire çok daha net ve hafif olduğunu fark ettim. Gerginlik kafamı terk etmiş ti, zihnim daha sessizdi ve ilk kez bir an için durgunluk yakalamış tım. Eve yürürken, sanki düş üncelerim bir kenara bırakılmış gibiydi, bu da tüm dikkatimi etrafımdaki görüntülere, seslere ve kokulara odaklamamı sağlıyordu. Daha önce Dublin'deki Grafton Caddesi'nden birçok kez yürümüş tüm ama aslında oraya hiçgitmemiş tim .

Önceki ziyaretlerimde dikkatim tamamen kafama takılmış tı. İsterim

Machine Translated by Google

yolculuğun hiçbir yönünühatırlamadan sokağın bir ucundan diğer ucuna yürümek. Tüm dikkatiniz zihninizdeyken hayatla iliş ki kurmak ya da hayatın bir parçası olmak zordur.

Ertesi sabah, zihnimin bir kez daha içsel gevezeliklerle dolu olduğunu fark ettim, ancak önceki günün unutulmaz deneyimi bende kaldı.
Bu aydınlanma 1990'ların sonlarında gerçekleş ti ve takip eden aylarda hayatıma zihnin dinginliğini getirmek için özel bir çaba gösterdim. Zihnimi sakinleş tirmeye yönelik ilk yolculuğumda pek çok iniş ve çıkış yaş adım -zihnimin kontrolden çıktığı ve hiçbir yere varamadığımı hissettiğim günler oldu- ama ş imdi sessiz bir yalnızlık içinde geçirdiğim zamanı ş imdiye kadarki en verimli zamanım olarak görüyorum.

Üretken ve baş arılı olmak için sürekli bir ş eyler yapmamız gerektiğine inanmaya ş artlandırılmış ız. Modern toplumun temelini oluş turan bu inançoldukça çılgıncadır. Biz insan yapımı değiliz ; biz insanız .
Atölye çalış malarım sırasında öğrenciler, eğer bana -ki bunun için çok çaba sarf ettim- derecem ile düş ünce etkinliğimi azaltmayı öğrenmek arasında bir seçim yapılsaydı, tereddüt etmeden ikincisini seçeceğimi duyunca ş aş ırdılar.

Hayatımı bir meditasyon haline getirmek için elimden gelenin en iyisini yapıyorum ve zihnimi sakinleş tirmeye ilk baş ladığımdan beri düş ünce etkinliğimin yaklaş ık yüzde 50 oranında azaldığını tahmin ediyorum. Ş imdi düş üncelerim daha pratik: Hedeflerimi belirliyorum, bir hareket tarzına karar veriyorum ve onlara ulaş mak için yola çıkıyorum. Düş üncelerim arasında daha fazla boş luk olduğu için, yaratıcı fikirlerin ve çözümlerin girmesi için yer var. Gün boyunca birçok kez nefesime odaklanarak veya dikkatimi içbedenime vererek zihnimi dinginliğe getiriyorum. Elbette bazen olumsuz düş ünceler ortaya çıkar; Hala zaman zaman üzülüyorum ve sinirleniyorum ve gerekirse baş ka biriyle yüzleş mek ve ona meydan okumakta bir sorunum yok ama bu hayatta olmanın ayrılmaz bir parçası. Doğada hayvanlar bazen kavga ederler, ancak yüzleş meden sonra kendi yollarına giderler, saatlerce olay üzerinde durmak yerine hayatı yaş arlar. Doğa zamanla eş zamanlı olarak hareket eder. Çoğu zaman, biz insanlar hayatımızın çoğunu ya geçmiş e takılıp kalırız ya da endiş eyle geleceğe gitmeye çalış ırız. Tüm dikkatimiz alış ılmış düş ünceler tarafından tüketilirse, beynimizin tüm gücünükullanmayı nasıl bekleyebiliriz?

Zihnimi sakinleş tirmeyi öğrendiğimden beri, hayatımdaki temel farklardan biri, bir zorlukla karş ılaş tığımda daha az yılgınlık hissetmem ve bir aksilikten çok daha çabuk kurtulabilmemdir. Zihnimde olup bitenlere uyanarak, düş ünce akış ına devam etmek veya onun dış ına çıkmak konusunda daha büyük bir seçimim var. Yirmili yaş larımın baş ında, bu seçeneğe sahip olduğumu hiçfark etmemiş tim. Aklımın tutsağı olduğumu anlayana kadar ayırt edemiyordum.

Machine Translated by Google

her şeyi tüketen düşüncelerim ile gerçekte kim olduğum arasında. Saçma sapan düşünceleri büyük ölçüde azaltarak, zihnim artık seçtiğim herhangi bir şeye konsantre olmakta özgür. Kırk bir yaşında, konsantrasyonum, enerjim, odaklanmam ve mutluluğum on altı yaşıma kıyasla on kat arttı ve tek yaptığım düşünmeyi nasıl durduracağımı öğrenmek oldu.

Hayatım üç basit teknikle tamamen değişti: hafifçe nefes almak, bedenimle bütünleşmek ve dikkatimi şimdiki ana getirmek. Bu uygulamaların her biri yaşam kalitemi artırmama, gereksiz düşünce aktivitemi azaltmama, sezgisel zekaya ulaşmama ve işimde yaratıcılığı etkinleştirmeme yardımcı oldu. Bu güçlü egzersizler basittir, öğrenmesi hızlıdır ve yaşam tarzınıza kolayca dahil edilebilir. Zihninizi geri kazanmaya ve kafanızı boşaltmaya başlamak için aşağıdaki teknikleri düzenli olarak uygulayın.

Bölgeye Girmek için Nefesi Takip Edin

Bu spor meditasyonu, 74. sayfada tanıtılan Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Al egzersizine dayanmaktadır. Amaç, zihninizi susturmak için nefesinizin modelini takip etmek ve tüm vücudunuza bir rahatlama hissi getirmektir. Nefesi takip etmek, her bir inhalasyon ve ekshalasyon döngüsünü gözlemlemeyi içerir ve gereksiz düşünceleri uzaklaştırırken odağınızı içselleştirmenin basit ve yararlı bir yöntemidir.

Meditasyon uygulamanıza ilk başladığınızda, dikkatinizin dağılmayacağı bir yer seçmeye çalışın. Dik oturmak odaklanmanıza yardımcı olurken, gözlerinizi kapatmak dikkatinizi içe yönlendirmenize yardımcı olur. Tecrübe ile, nefesi gözlemleme ve dikkatinizi içbedene getirme, herhangi bir durum veya aktivite sırasında uygulanabilir.

Nefesi takip etmek, insanlara doğuştan gelen bir aktivitedir ve çok eski zamanlardan beri uygulanmaktadır. Nefes, zihin ve beden arasındaki köprüdür. Herhangi bir spor müsabakasında bölgeye girebilmek için beden ve zihnin bir araya gelmesi gerekir ki oyunla bütünleşebilesin.

Nefesin vücuda dört ayrı noktadan girip çıktığı hissedilir.
Birincisi burnun hemen içindeki bölge, ikincisi boğazın arkasındaki bölge, üçüncüsü göğüs hareketi ve dördüncüsü karın hareketidir. Bir noktaya diğerlerinden daha fazla odaklanmayı daha kolay bulabilirsiniz - sizin için hangisinin daha doğal olduğunu görmek için pratik yaparken deney yapın.

Başlamak için, bir elinizi göğsünüze ve diğer elinizi karnınıza koyun, sadece

Machine Translated by Google

göbeğinin üstünde. Burun deliklerine girerken veya boğazdan geçerken nefesinizi takip edin. Nefes aldığınız alana konsantre olun - nefes almak için göğsünüz mü yoksa karnınızı mı kullanıyorsunuz? Her nefeste göğsünüzün yükselip alçaldığını mı hissediyorsunuz yoksa karnınızın hafifçe içeri ve dışarı hareket ettiğini mi hissediyorsunuz? Nefesinizi değiştirmeyin, sadece gözlemleyin. İlk başta, aklınızın başka yerlere gittiğini fark edebilirsiniz - öyle olursa endişelenmeyin, sadece dikkatinizi nazikçe tekrar nefesinize verin.

Nefesinizi gözlemlerken, içbedeninizi gevşetmeye devam edin. Zihinsel cesaretlendirmeyi kullanarak, sessizce göğüs ve karın kaslarınıza gevşemelerini söyleyin. Vücudunuzun yumuşadığını hissettiğinizde, yavaşça nefesinizi yavaşlatın. Solunum kaslarınızı gererek veya nefesinizi kısıtlayarak kasten müdahale etmeye gerek yoktur. Bunun yerine, vücudunuzu rahatlatmak için zihinsel komutları kullanarak nefesinizin sessiz ve yumuşak olmasına izin verin.

Buradaki amaç, nefesinizi hafif ila orta derecede hava açlığı oluşturacağınız noktaya kadar azaltmaktır. Bu hava ihtiyacı belirgin olmalı, ancak nefesinizin hızlanmasına veya karın kaslarınızın kasılmasına veya nefesinizin ritminin kaotik hale gelmesine neden olacak kadar güçlü olmamalıdır. Nefesinizin hava açlığından rahatsız olduğunu fark ederseniz, egzersize yaklaşık 15 saniye ara verin ve nefesiniz normale döndüğünde devam edin. Bu nefes alıştırmasını 10 dakika kadar deneyin.

Her türden nefes egzersizi, dikkati zihinden şimdiki ana çekmek için faydalıdır. Bununla birlikte, bu alıştırma boyunca tolere edilebilir bir hava eksikliğinin yaratılması ve sürdürülmesi, zihnin faaliyetini daha da yavaşlatmada etkili olabilir. Dikkati nefese sabitlemek için hava eksikliği hissi gibisi yoktur. Hafifçe nefes almanın ek bir yararı, ağızda artan sulu tükürük üretimi ile gösterilen vücudun gevşeme tepkisinin aktivasyonudur. Azaltılmış nefes almanın tekniği ve etkileri 4. bölümde daha ayrıntılı olarak incelenmektedir.

Meditasyon sırasında nefesi gözlemlemek için bu yöntemi ilk kez kullanmaya başladığımda, bazen aklımın başıboş dolaştığını görünce hüsrana uğradım. Bu doğaldır. Aslında, ilk başta aklınızın dolaşmasını beklemelisiniz. Pratik yaptıkça zihniniz daha az dolaşacak, düşünceler arasındaki boşluk artacak ve kendinizi daha mutlu ve daha uyanık hissedeceksiniz.

Düzenli olarak meditasyon yaparak, dikkatinizin hayattan kopuk, değiştiremeyeceğiniz ve henüz gerçekleşmemiş şeyler üzerinde kafanızda çok fazla zaman geçirmediğini göreceksiniz. Son on beş yılda birkaç"asil sessizlik" dönemini tamamladım -sabah beşte uyanıp sabaha kadar meditasyon yaptığım on günlük bir dizi.

Machine Translated by Google

gece saat sekizde yatma vakti. Araba anahtarları, bilgisayar, telefon ve cüzdan kaldırılır. Asıl sessizlik, dilin ve zihnin sessizliğini içerir - konuşmak ya da düşünmek yok. On günün sonunda zihnim jilet gibi keskin, sakin, uyanık ve odaklanmış durumda.

Meditasyona yeni başlayanlar için 10 dakikalık kısa bir nefes gözlemi bile hayatınızda büyük değişiklikler yaratabilir. İki haftayı gün boyunca olabildiğince sık nefesinizi gözlemleyerek geçirin. Bir oturuşta nefesinizi gözlemlediğiniz sürenin uzunluğundan daha önemli olan, gün boyunca dikkatinizi nefesinize kaçkez verdiğinizdir.

Bu uygulamanın spor yaparken ve günlük yaşamınızda odaklanma ve konsantrasyonunuzda yarattığı farkı görün ve hissedin.

Bölgeye Girmek İçin İçsel Bedenle Bağlantı Kurun

Kendine odaklanmak, dikkati zihinden çıkarmayı ve mucize olan insan bedeniyle birleşmeyi içerir. Bedenlerimizde işleyen, zihnimizden çok daha büyük bir zeka vardır. Her an, zihnin herhangi bir yönlendirmesi olmadan vücutta otomatik olarak binlerce işlev gerçekleşir. Zihnin zekası, vücutta bulunan doğal zekanın sadece bir kısmıdır. Vücudun nefes alma, kalbin atması ve sindirim süreci gibi birçok hayati otomatik işlevini düşünün - bu karmaşık ve yorulmak bilmeyen süreçler için bilinçli düşünceler gerekli değildir, ancak bu etkinliklerden yalnızca birinin beyninizin sorumluluğu olduğunu hayal edin. insan zihni. Zihin sadece her nefesi yönlendirmekten sorumlu olsa bile -nispeten basit bir prosedür- bir saatten fazla dayanmamız pek olası değildir. İnsan vücudu bir mucizedir ve o kadar geniş bir doğuştan gelen zeka ile çalışır ki, insanların benzer bir teknoloji üretebilmesi pek olası değildir. İnsan vücuduna paralel bir robot geliştirmek için insanın elinden gelenin en iyisini yapmasına rağmen, prototipler beceriksizdir ve yalnızca az sayıda işlevi yerine getirebilir. İnsan vücudunda bulunan doğal zeka inanılmazdır ve zihnin onu gölgede bırakmasına izin vermediğimiz sürece hepimiz onun yeteneklerine erişebiliriz. Sadece dikkatinizi aralıksız düşünmekten alıp duyularınızı içsel bedene yönlendirerek, orada bulunan dinginlik ve zekadan yararlanabileceksiniz.

Batı dünyasında, bir şeyler ters gitmedikçe nadiren içsel bedene odaklanırız. Acıdan arınmışken bedene nadiren dikkat ederiz.
Nadiren bedenimizi gerçekten canlı olarak deneyimliyoruz ve enerjinin titreşimini hissediyoruz.

Machine Translated by Google

orada yankılanıyor. Beden, bu enerjiyle bağlantınızdır. Daha önce dikkatinizi iç bedeninize hiçyöneltmediyseniz, yavaş ça başlayın. Nefesinizi takip etmeyi ve azaltmayı öğrendiyseniz, bunu yapmanın nispeten kolay olduğunu göreceksiniz.

Gözlerinizi kapatın ve dikkatinizi ellerinizden birine verin. Odağınızı elinize yönlendirin ve onu içeriden hissedin. Gözleriniz kapalıyken, elinizin içsel hislerini hissedin. Cildinize karşı havanın sıcaklığını fark etmeye başlayabilirsiniz veya ince içsel bedensel duyumlar hissedebilirsiniz. Bir süre bu hislerle kalın ve sessizce gözlemleyin. Elinizin içsel bedensel duyumlarına odaklandığınızda, kolunuzu da dahil etmek için dikkatinizi hareket ettirin. Şimdi elinizin ve kolunuzun içsel bedensel hissini birlikte hissedin. Analiz etmeyin veya onun hakkında düşünmeyin, sadece hissedin.

Ardından, dikkati göğsünüze getirin ve bir dakika kadar içeriden odaklanın. Giysilerinizin dokusunu teninizde hissedebilir veya göğsünüzden yayılan ısıyı hissedebilirsiniz. Yaklaşık bir dakika sonra dikkatinizi midenize getirin ve herhangi bir gerginlik olup olmadığını kontrol edin. Mideniz gerginse, yavaş yavaş gevşediğini hayal edin. Gerginlik ortadan kalktıkça karnınızın etrafındaki alanın hafifçe yumuşadığını hissedin. Zihniniz ne kadar aktif olursa, midenizin düğümlenme eğilimi o kadar artar. Hayal gücünüzü kullanarak bu alanı gevşetin ve gerginliğin kaybolmasına izin verin.

Şimdi aynı anda iki elinizin, iki kolunuzun, göğsünüzün ve karnınızın enerji alanını hissedin. Dikkatini orada tut. Dikkatiniz vücudunuzda olduğu sürece, zihninizde değildir. Odak noktanız içsel bedeninizde kalmaya devam ettikçe, zihninizin aralıksız devam eden düşünce etkinliği yavaş yavaş yavaşlayacaktır.

Biraz pratikle, dikkatinizi tepeden tırnağa içbedeninize odaklayabileceksiniz. Dikkatinizi içbedene dağıtmak, özellikle fiziksel egzersiz ve yarışma sırasında faydalıdır ve bu egzersiz, istediğiniz zaman bölgeye girmenize yardımcı olabilir.

Bölgeye Girmek İçin Şimdiyi Yaşayın

Nefesi takip ederek ve dikkati içbedene çekerek, dikkatimizi şimdiki ana getirebiliriz.

Şimdiki an, hayatın gerçekten ortaya çıktığı tek zamandır. Geçmişteki hayatınızı yeniden yaşayamazsınız, hayatınızı gelecekte de yaşayamazsınız. Gelecek geldiğinde, şimdidir. Tamamen burada ol. Tüm hayatınızı, insanlığın çoğu gibi, tüm dikkatiniz kafanızda toplanmış olarak geçirmeyin. nasıl ilişki kurabilirsin

Machine Translated by Google

Anılara, endiş elere ve ya eğerlere odaklanmakla çok meş gulseniz hayatın gerçeği?

Dikkatinizi ş imdiki ana çekmek için basit bir uygulama, çevrenizle bütünleş mektir. Entelektüel algılarla değil, beş görme, duyma, dokunma, tatma ve koku alma duyumuz aracılığıyla çevremizle fiziksel bir ş ekilde bağlantı kurarız. Gördüğünüz her ş eyi analiz etme, yargılama, etiketleme ve karş ılaş tırma alış kanlığını bir kenara bırakın. Bunun yerine, olağan devam eden yorumlar olmadan çevrenize nazikçe odaklanın. Dikkatinizi düş üncelerden uzaklaş tırın ve etrafınıza bakın. Gerçekten , sanki bir ş eyleri ilk kez görüyormuş sunuz gibi görünün. Baktıkça etrafınızda yükselen ve alçalan sesleri dinlemeye baş layın. Bakarken ve dinlerken, ayakta, otururken veya uzanırken vücudunuzun ağırlığını hissedin. Yüzünüzde havanın sıcaklığını veya soğukluğunu hissedin. Giysileri sırtınızda hissedin. Diğer koku ve tat alma duyularınızı devreye sokun. Artık düş ünceden özgürsünüz. Artık içgürültüden ve dikkat dağıtıcı unsurlardan özgürsünüz. Her ş eyi ilk kez gören bir çocuk gibisin. Bu kadar basit.

Günlük Hayatınızı Bölgede Yaş ayın

Zihni susturmak sadece resmi meditasyonda harcanan zamanla sınırlı kalmamalıdır. Bunun yerine, tüm hayatınız bir meditasyon olmalı. Her gün, günlük iş lerinizi yaparken, dikkatinizi nefesinize ve içbedeninize getirin. Televizyon izlerken tüm dikkatinizi programa vermeyin, kendinizi bedeninize bırakın. Yürürken, koş arken veya koş arken nefesinizin doğal ritmini takip edin ve dikkatinizi tüm vücudunuza dağıtın.
Vücudunuzu orada bulunabilecek herhangi bir gerginlik için tarayın ve gevş emeyi teş vik etmek için gergin bölgelere nazik bir gevş eme hissi verin. Spor sırasında kas gruplarının gerilimi ters etki yapar ve enerji tüketir; vücudunuzdaki gerilim alanlarını tanımayı öğrenin ve zihin gücünüzükullanarak onları eritme alış tırması yapın.

Tüm kas gruplarının tamamen gevş ediğini gözlemlemek için tam gaz zarif bir ş ekilde koş an bir çitanın videosunu izleyin. Hayvan adımlar arasında zahmetsizce hareket ederken bacak kasları tamamen gevş emiş ve sarkık görünüyor. Çita koş arken tamamen rahatlayarak tüm enerjisini hızına adayabilir. Sadece kafan yerine tüm vücudunla koş ma alış tırması yap. Kafanız olmadan koş tuğunuzu hayal edin. Koş unuz süresince baş sız kalın. Vücudunun geri kalanındaki her hücreyle koş . Hareketle birleş in ve onunla bir olun. Egzersiz yaparken vücudunuzda bir rahatlama hissi uyandırmak

Machine Translated by Google

akış la gitmenizi ve bölgeye girmenizi sağlar. Günlük yaş amınızın düş ünce tarafından engellenmeden geçen oranı ne kadar büyükse, yarış ma sırasında bölgeye girmeyi o kadar kolay bulacaksınız.

Konsantre ve Bölünmemiş Bir Zihin

Arka arkaya on oyun kazanan bir bilardo oyuncusu düş ünün. Her oyun sırasında, isteka topunu bir sonraki atış için mükemmel bir ş ekilde konumlandırırken topları kolayca cebe sokan akış içindedir. Oyunu zahmetsiz ve spontane.

Oyuncu, baş arısına bağlı olarak bir sonraki oyunu kazanacağına dair beş dolarlık bir bahis oynamaya karar verir. Artık aktiviteyi deneyimlemek ya da ondan zevk almak için yapmıyor. Artık gizli bir amacı vardır ve aklı bahis oynamak ile oyun oynamak arasında bölünmüş tür. Dikkatinin sadece bir kısmı aktivitede kalır. Odağını kaybetmiş tir ve kaybeder.

Ronan O'Gara, İrlanda ve Munster için oynayan eski bir rugby oyuncusuydu. Pek çok kiş i tarafından neslinin en iyi yarılarından biri olarak kabul edilen İrlanda ile dört Triple Crowns ve Munster ile iki Heineken Kupası kazandı. Ayrıca İrlanda için tarihteki diğer tüm yarı yarıya atılanlardan daha fazla deneme yaptı ve rugby birliği tarihinde en çok forma giyen üçüncüoyuncu oldu.

Böylesine etkileyici tekrarlanan baş arılarla, O'Gara'nın her maça adım adım yaklaş an özgüvenle dolu olması beklenebilir. Bununla birlikte, İrlanda ulusal televizyonuna verdiği ilgi çekici bir röportajda, özellikle "kusacağı, her ş eyi sorgulayacağı, uyumayacağı, kendini kötühissedeceği" maçlardan önce "daha fazla gülüp eğlenmeyi" nasıl dilediğini anlattı. ve olumsuz içyorumunu bastırmaya çalış mak için yürüyüş lere çıkmak ". O'Gara, bu maçöncesi kaygı deneyiminde yalnız değil ve hiçş üphesiz, takımlarına ve ülkelerine duydukları gurur ve bağlılık duygularıyla kendilerine büyük bir baskı uygulayan birçok profesyonel sporcu da onun duygularını paylaş ıyor.

Bu, profesyonel sporların nadiren konuş ulan tarafıdır. Halının altına süpürüldüve gözden gizlendi, dünya ise gücün, gücün, hızın ve becerinin yalnızca dış a dönük gösterilerini görüyor. Ronan O'Gara, on yılı aş kın bir süredir profesyonel seviyede oynadıktan sonra, ancak profesyonel sporları bırakacağını öğrendiğinde sakinleş meye baş ladı: "Sadece son on sekiz ayda baş layacağımı söyledim. Kalan sınırlı süre ne olursa olsun kendimin tadını çıkarıyorum.

Bir maçtan önce neden bu kadar çok endiş e ve gerilim oluş ur? Birçok sporcu için maçöncesi günler yüzlerce "ya ş öyle olursa" düş üncesi içerebilir: Ya yapmazsam

Machine Translated by Google

gün doğru hissediyorum? Ya yaralanırsam? Ya bir hata yaparsam? Ya yanlış adamı işaretlersem? Ya seçilmezsem? Ya kötüperformans gösterirsem ve takımdan düşersem? Hayal gücüisyan ederken, oyun sırasında olabilecek tüm olası şeylerin beklentisi o kadar yükselir ki, sinir gerginliği ve kaygı dikkati dağıtma noktasına gelir. Gerçekte o kadar çok değişken vardır ki zihnin ne olacağını tahmin etmesi imkansızdır. Sadece bu da değil, zihin gerçekte ortaya çıkabilecek olandan çok daha kötüsonuçları olan hayali bir dram yaratma yeteneğine de sahiptir. Her durumda kontrolünüz dışında birçok faktörün olduğunu ve tüm çabalarınıza rağmen daha büyük bütünün bir parçası olduğunuzu anlamak önemlidir. Kontrolümüz dışında herhangi bir şey üzerine kafa yormak sadece dikkat dağıtmak ve enerji israfıdır.

Yaptığınız şey için tutkuya sahip olmak ve elinizden gelenin en iyisini yapma arzusu önemli olan tek şeydir. Diğer her şey evrenin elinde, bu yüzden gerçekten endişelenmenin bir anlamı yok. Bir oyundan veya olaydan önce, olumsuz veya yinelenen düşünce kalıplarını gözlemleyin ve üzerinde kontrolünüz olmayan şeyleri düşünmekten uzaklaşmak için bilinçli bir karar verin.

Sporcu olmayabilirim ama düşünme süreciyle o kadar yakından ilgili olabilirim ki düşünceleriniz sizi tüketir. Bir erkek okulunda eğitim görmüş, Katolik kökenli on altı yaşında bir erkek çocuk olarak, iş kızlarla konuşmaya geldiğinde özellikle çekingendim. Zaman zaman çok çekici sarışın bir kız okula benimle aynı otobüse binerdi. Bu kızla konuşmayı özlüyor, ne söyleyeceğimi hayal ediyor, ilerlemelerimi azarlayacağından gergindim. Belirli bir gün tam yanıma oturdu ve kalbim göğsümden gümbür gümbür atarken ağzımdan tek kelime çıkamadı. Bir şüphe denizinde tamamen dilim tutulmuştu ve on millik yolculuğun tamamında sessizce oturdum. Anı o kadar büyük, o kadar anıtsal bir şeye dönüştürmüştüm ki, hayatım beni korkuttu. Geriye dönüp baktığımda, gerçekten yapmak istediğim tek şey bir sohbet başlatmak, ona merhaba demek ve ona okulun nasıl gittiğini sormak, kiminle takıldığını sormak ve belki de en sevdiğimiz müzik hakkında konuşmaktı. Her şey çok masumdu ama aşırı düşünmek, sanki kıza benimle evlenme teklif etmeyi planlıyormuşum gibi, devasa boyutlarda bir görev yarattı.

Deneyim ve güvenle, bu gibi durumlarla nasıl daha iyi başa çıkacağımızı öğreniriz, ancak her eylemi yeniden düşünmekte ısrar ederek, başarıya giden yola gereksiz engeller ekleriz. Hiçşüphe yok ki, kızla bir konuşma başlatmayı daha az düşünmüş olsaydım, durum ortaya çıktığında bu doğal ve kolay bir şekilde gerçekleşirdi.

Belirli bir miktar stres odaklanmamıza yardımcı olsa da, çok fazlası

Machine Translated by Google

Neyin ters gidebileceğine dair düşünme, endişe ve endişe, oyundaki konsantrasyon kaybına neden olabilir. Büyük bir olaydan önceki gece kendinizi yatakta uzanmış olası tüm senaryoları düşünürken bulabilirsiniz, oysa gerçekte ertesi gün iyi bir performans sergilemek için ihtiyacınız olan şey derin bir uykudur. Planlama için bir zaman vardır ve buna verimli bir şekilde odaklanabildiğinizde etkili olma olasılığı daha yüksektir. Oyun öncesi ısınmalar, tatbikatlar, provalar ve taktik tartışmaları, stresi azaltmaya ve belirsizlikleri ortadan kaldırmaya yardımcı olabilir, ancak uyanık kalmak, neyin yanlış gidebileceği konusunda endişelenmek, yalnızca kendinizden daha fazla şüphe duymanıza neden olur ve potansiyel olarak gün içindeki konsantrasyonunuzu bozar.

Düşüncenizin etkinliğini sürekli olarak izlemek önemlidir.
Aynı düşüncelerin kafanıza defalarca girdiğini fark etmeye başladığınızda, kendinize bu düşüncelerin gerçekten bir amaca hizmet edip etmediğini sorun. Bir strateji geliştirmek veya durumu ele almak için yardımcı oluyorlar mı? Yoksa seni deliliğin atlıkarıncasında mı tutuyorlar? Düşüncenizin yararlılığını sorgulamak, hangi düşüncelerin yararlı, hangilerinin olumsuz ve tekrarlayıcı olduğunu belirlemenizi sağlar. Bu düşüncelerin ortaya çıkmasını engelleyemeseniz bile, zihninizi sakinleştirerek ve aşırı düşünme nöbetleri arasında dikkatinizi nefesinize vererek onları azaltmayı öğrenebilirsiniz. Daha sonra, sizi rahatsız eden şey hakkında biraz daha düşünme ihtiyacı hissederseniz, nefesin sessizliğine geri dönmeden önce birkaçdakikanızı düşüncelerinizle geçirin. Düşünme ve sessizlik arasında gidip gelmek, taze fikirlerin yüzeye çıkmasına izin vermek için düşünceler arasında boşluk yaratır. Meditasyonun sessizliğinden sonra ortaya çıkan düşünceler çok güçlü, yaratıcı ve sezgisel olabilir ve doğal olarak size endişelerinizin çözümünüsağlayabilir. Aynı süreçelbette günlük yaşam için de geçerli.

Meditasyon yapmak ve sakin bir zihne ulaşmak, sporcular veya kaygı çeken herkes için son derece değerli tekniklerdir ve içsel yorumlarınızı azaltmanıza ve önemli olan şeylere odaklanmanıza olanak tanır. Maçöncesi kaygıyı ve sinirleri azaltmak için oyuna farklı bir zihniyetle yaklaşmanız gerekecek. Sporunuza yalnızca deneyim için katılın, çünkübundan zevk alıyorsunuz. Tek arzunuz oyunu veya bireysel şutu, sallamayı veya yarışı deneyimlemek olduğunda, art niyet yoktur. Bu, sadece hareketlerden geçeceğiniz anlamına gelmez - hayır, hiçde değil. Yalnızca deneyim için oynarken, koşarken, ateş ederken veya bisiklete binerken, zihniniz bölünmemiş olacak ve yoğun bir uyanıklık durumu ortaya çıkacaktır. Bu durumda, oyununuzun zirvesinde olacaksınız.

İlk başta, antrenman sırasında sporunuzu gerçekten deneyimleme taahhüdünde bulunun

Machine Translated by Google

Kaybedecek hiçbir şeyin olmadığı seanslar. Dikkatinizi tüm vücudunuza dağıtarak ve duyularınızla temasa geçerek sporunuzu tam anlamıyla yaşayın. Zamanla, rekabet seviyesinden bağımsız olarak sporunuzu "deneyimleme" konusunda kendinizi rahat hissedecek ve kas hafızasının pürüzsüz ve zahmetsiz bir performans sağlamasına izin vereceksiniz.

Tüm dikkatinizle vücudunuzu meşgul etmeyi ve tüm vücudunuzun canlılığını deneyimlemeyi bir öncelik haline getirin. Bir yarışsırasında içgüdülerinizi ve doğal ritminizi takip edin, hareketin gidişatına kas hafızasının karar vermesine izin verin: ne kadar geride kalınacağı, ne zaman geçileceği, bir sonraki hamlenin ne olacağı. Bir penaltı vuruşu yapmadan veya oyunu değiştiren başka bir hareket yapmadan önce, nefesinize odaklanın ve nefesi içbedeninize bir çapa olarak kullanın.

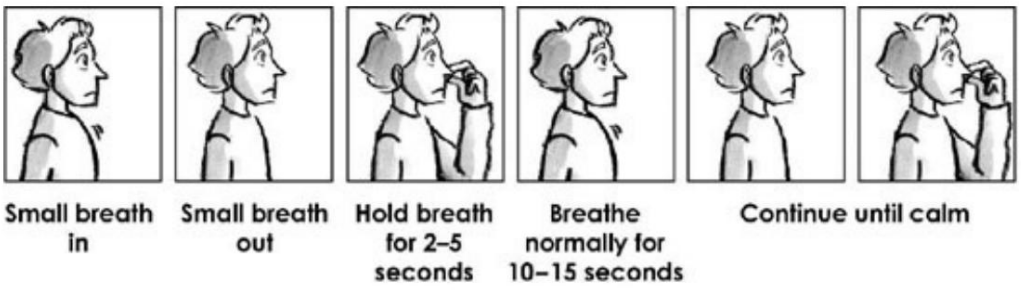
Zihninizi yaklaşan bir olay hakkında düşünürken bulduğunuzda, dikkatinizi hemen nefesinize veya içbedeninize verin. Kazanmak için çok uğraşırsanız, sonuçkonusunda kendinizi ürkütürseniz, rakipleriniz ve geçmişteki başarısızlıklarınız için endişelenirseniz veya her olası hamleyi analiz etmek için çok fazla zaman harcarsanız, zihniniz bölünecek ve odağınızı kaybedeceksiniz.

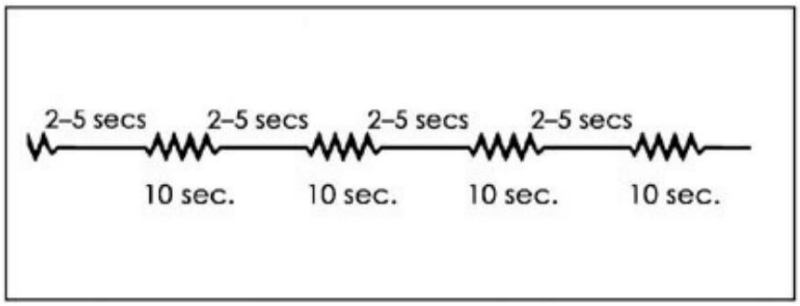
Beyin Oksijenasyonunu İyileştirin

Sporcuların yarışmadan önce gergin olmaları tamamen normaldir. Ancak biraz sinirlilik bizi uyanık tutarken, fazlası beynin oksijenlenmesini azaltan hiperventilasyonu tetikleyebilir. Bir sınav için oturmuyor olabilirsiniz, ancak şüphesiz zihinsel uyanıklık, konsantrasyon ve normal bilişsel işlev, iyi performans için ön koşullardır.

Aşağıdaki Nefes Alıştırma Egzersizi, nefesi takip etmenin ve içbedeninizi dikkatinizle meşgul etmenin yanı sıra, yarışmaya giden gün ve gecelerde zihni sakinleştirmede çok yardımcı olur. Stresli olduğunuzda nefesinizi tutun! Fiziksel egzersizden sonra toparlanmak ve BOLT puanınızı artırmak için de yararlıdır. Yüksek bir BOLT puanına sahip olmak, sinirlilik etkilerini ortadan kaldırmaya yardımcı olacaktır.

Machine Translated by Google





Aşağıdaki talimatları izleyerek bir dizi küçük nefes tutma gerçekleştirin:

- Burnunuzdan küçük, sessiz bir nefes alın ve verin.
- Nefesinizi 2 ila 5 saniye tutun.
- Her nefes tutma işleminden sonra, yaklaşık 10 saniye boyunca normal şekilde nefes alın. Nefesinize müdahale etmeyin.
- Küçük bir nefes tutma işlemine devam edin ve ardından yaklaşık 10 saniye boyunca normal nefes alın.
- Bu egzersizi en az 15 dakika uygulayın.

Dinlenme sırasında 20 saniyeden az bir BOLT skoruna sahip olmak, kronik aşırı solumayı gösterir. Solunum verimliliği, kardiyovasküler sağlık ve oksijenin dokulara ve organlara iletimi açısından optimum performansa ulaşmak için en az 40 saniyelik bir BOLT skoru gereklidir. Araştırmacılar, hiperventilasyonun fiziksel yeteneklerin yanı sıra zihinsel performansı da önemli ölçüde etkilediğini gözlemlediler. Açıklanamayan uçak kazalarını araştıran bir çalışma, savaş uçağı pilotlarının kısa bir süre çok fazla nefes aldıktan sonra koordinasyon aparatlarını kullanma yeteneklerini test etti. Sonuçlar zihinsel performansın kötüleştiğini gösterdi.

Machine Translated by Google

Kandaki karbondioksit konsantrasyonu önemli ölçüde azaldığında yüzde 15 ila 30. Başka bir çalışma, hiperventilasyonun arteriyel karbondioksit konsantrasyonunu azalttığı zaman, beyinde fizyolojik değişikliklerin meydana geldiğini ve bunun da baş dönmesine ve konsantrasyon sorunlarına neden olduğunu buldu. Araştırmacılar, azaltılmış karbondioksit seviyelerinin, dikkat gerektiren performansı olumsuz yönde etkilediğini, tepki sürelerinin kademeli olarak yavaşlamasına ve hataların artmasına neden olduğunu keşfettiler.

Hiperventilasyon ve anksiyete semptomları benzerdir ve bazı durumlarda bağlantılı olduğu bulunmuştur. New York'taki Albany Üniversitesi'nin psikoloji ve istatistik bölümünde yapılan bir araştırma, yüksek kaygısı olan öğrencilerin düşük kaygısı olan öğrencilere göre daha düşük karbondioksit seviyelerine ve daha hızlı solunum sıklığına sahip olduğunu buldu. Hiperventilasyonun etkilerini düşündüğünüzde, bu çalışmanın sonuçları şaşırtıcı değildir: baş dönmesi, baş ağrıları, göğüs ağrıları ve sersemlik. Hiperventilasyona neden olan kaygı mı, yoksa kaygıya neden olan hiperventilasyon mu? Bildiğimiz gibi, hiperventilasyon kandaki karbondioksit konsantrasyonunu azaltır. Bu, kan damarlarının daralmasına ve beyne oksijen iletiminin azalmasına yol açar. Oksijenden yoksun bir beyin daha heyecanlı ve heyecanlıdır ve kendi ürettiği düşüncelerle dolup taştıkça kaygı devreye girer. Biri diğerine katkıda bulunarak kısır ve kendi kendini devam ettiren bir döngüyaratır.

Dublin'deki Trinity College'daki final sınavlarımdan birine katıldığımı canlı bir şekilde hatırlıyorum. Rahatlamak için sınavdan önce kısa bir yürüyüş yaptım ve bu sırada ağzımdan birkaçbüyük nefes aldım. Zaten ağır bir nefes alıyordum ve ek büyük nefesler baş dönmesine ve baş dönmesine neden oldu. Kaygımın ve derin "sakinleştirici" nefesler almaya yönelik kasıtlı girişimlerimin aslında beynimi oksijenden mahrum bıraktığını bilmiyordum - tam uyanıklık ve konsantrasyon gerektiğinde ideal bir tarif değil. Çoğu zaman bu, sporcuların farkına bile varmadan yaptıkları bilinçsiz bir aktivitedir. Bununla birlikte, sporcuların büyük çoğunluğu derin nefes almanın da faydalı olduğunu düşünüyor. İnançoradadır, ancak onu uygulamanın her zaman farkında değildirler. Aşırı nefes almak asla performansı artırmanın cevabı değildir ve gerçek potansiyelinizi gerçekleştirmek istiyorsanız beynin yeterli oksijenlenmesi gerekir.

Performans için Kaliteli Uyku

Sakin ve konsantre bir zihni korumaya yardımcı olmak için, özellikle sınava giden süreçte, her zaman kaliteli bir uyku çekmelisiniz.

Machine Translated by Google

performans veya rekabet. 20 saniyenin altında bir BOLT skoruna sahip olmak ve uyku sırasında ağızdan nefes almak, aşağıdaki semptomların çoğuna neden olabilir:

- Horlama
- Uyku apnesi (gece boyunca birçok kez nefesinizi tutma)
- Bölünmüş uyku
- Uykusuzluk hastalığı
- Yarışan bir zihin
- Kabuslar
- Terlemek
- Sabah 5 veya 6 civarında tuvaleti kullanma ihtiyacı
- Uyandıktan sonra ağız kuruluğu
- Uyandıktan sonra beyin sisi
- Sabah ilk iş olarak yorgunluk
- Gün boyunca yorgunluk
- Zayıf konsantrasyon
- Üst veya alt solunum şikayetleri

Uyku sırasında ağızdan nefes almak, nitrik oksidin faydalarını atlayarak önemli bir karbondioksit kaybına neden olur ve sabah BOLT puanında azalma ile sonuçlanır. Geceleri daha iyi nefes almanın çözümü, gün boyunca ve özellikle uykudan önce Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Almaktır . Geceleri ağızdan nefes almayı azaltmak ve nihayetinde ortadan kaldırmak için şu yönergeleri izleyin:

Machine Translated by Google

- Sindirim süreci nefes almayı arttırdığından, uyumadan önceki 2 saat içinde yemek yemekten kaçının.

- Yatak odanızı serin ve havadar tutun (ama soğuk değil). Sıcak ve havasız bir oda sadece nefes almayı artırmaya hizmet edecektir.

- Önünüzde veya sol tarafınızda uyuyun; Sırtüstüuyumak açık ara en kötü pozisyondur, çünkünefes almanızda herhangi bir kısıtlama yoktur.

- Uyumaya çalışırken ağzınızın kapalı olduğundan emin olun (bunu sağlamak için 3. bölümde açıklandığı gibi dudaklarınıza 1 inçlik Mikro gözenekli bant takabilirsiniz).

- Geceleri ağır nefes almayı caydırmak için en önemli uygulama, uyumadan önce 15 ila 20 dakika boyunca Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Almaktır. Bu egzersiz özellikle zihni sakinleştirmek ve rekabete giden gecelerde derin uyku deneyimi yaşamanıza yardımcı olmak için iyidir.

Machine Translated by Google

BÖLÜM III
Sağlığın Sırrı

Machine Translated by Google

BÖLÜM 9

Diyet Yapmadan Hızlı Kilo Verme

Birçok hafta sonu savaşçısı için egzersiz yapma motivasyonu, daha iyi sağlık, özgüven artışı ve bu iyi hissetme faktörü için fazladan birkaç kilo vermektir.
Hiçşüphe yok ki egzersiz, sağlığı iyileştirmek ve kilo vermek için iyi bir yoldur, ancak hikayenin sadece yarısına hitap eder. Kilo kaybı, yalnızca yaktığımız kalori miktarı tükettiğimiz miktardan fazla olduğunda gerçekleşir. Pedometreye göz kulak olmanın yanı sıra, masadan da geri durmamız gerekiyor.
Bu, birçok insanın başarısız olduğu, kilo verme ve ardından hiçbitmeyen bir hayal kırıklığı döngüsünde kilo alma şeklinde bir yo-yo diyetine başladığı yerdir.

On yılı aşkın bir süredir, yüzlerce insanın nefes azaltma tekniklerini kullanarak istikrarlı, etkili kilo kaybına yol açan güvenli bir işlah bastırma yöntemini başardığına tanık oldum. Bu bireyler için kilo kaybı sadece iki hafta içinde 2 ila 6 kilo arasında değişiyordu. Buna ek olarak, insanlar genellikle kendilerini işlenmiş gıdaya daha az istek ve daha fazla su talebiyle daha sağlıklı bir şekilde yemek yerken buldular. Üstelik bu kilo kaybı ve daha iyi beslenme alışkanlıklarına geçiş kolayca ve zahmetsizce gerçekleşti. Çoğu katılımcı astımı, kaygıyı veya horlamayı gidermek için nefes egzersizleri uyguladığından, çoğu durumda kilo kaybı aslında ikincil bir faydaydı. Diyetleriyle ilgili olarak kendilerine verilen tek talimat, acıktıklarında yemek yemeleri ve doyduklarında yemeyi bırakmalarıydı.

Eamon ellili yaşlarına girdiğinde, teraziyi 260 pounddan fazla eğdi. İrlanda ekonomik olarak zor bir dönemden geçiyordu ve Eamon'un işleri pek iyi gitmiyordu. İşini yeniden rayına oturtmaya çalışmanın artan stresi, onu her zamankinden daha fazla yiyip içmeye yöneltti. Neredeyse her gece arkadaşlarıyla buluşmak ve üzüntüsünübastırmak için yerel barına gidiyordu. İki yıl içinde Eamon'a yüksek tansiyon ve tip 2 diyabet teşhisi kondu.

Eamon yıllarca sağlıklı ve rahat bir yaşam sürmüştü. Daha gençbir adam olarak spor yaptı ve düzenli olarak egzersiz yaptı. Şimdi kendini bir tuzağa yakalanmış halde buldu.

Machine Translated by Google

kendini kötüve umutsuz hissetme, odaklanamama ve iş ini ya da sağlığını tekrar yoluna koyamama kısır döngüsü Yakın bir arkadaş ının zamansız ölümünün ardından Eamon, artık bıktığına karar verdi ve kendi kendine, "Hayatımı değiş tirmeliyim" dedi. Bu onun uyandırma servisiydi.

Eamon, stres seviyesini azaltmak için benimle iletiş ime geçtiğinde, durumunu iyileş tirmek için çaresizdi: "İş im beni tamamen strese soktu, geceleri uyumuyorum ve doğru düzgün düş ünemiyorum bile." Ana odak noktam, nefesini yeniden eğiterek sağlığına kavuş masına yardımcı olmaktı. Enerji ve konsantrasyonda bir artış la, geri kalanı takip edecekti.

Eamon'un baş langıçtaki BOLT puanı sadece 8 saniyeydi ve stres ve kaygıyla baş a çıkan birinin özelliklerini sergiledi: göğsünün üst kısmından derin nefesler almak ve düzenli olarak iççekmek. Eamon'un ilk adımları, gece gündüz burnundan nasıl nefes alınacağını öğrenmek, rahatlamak ve meditasyon yapmak için zaman ayırmak ve Doğru Nefes Almak için Nefes Al egzersizini uygulamaktı. Çözülmesi gereken ana sorun stresti ve zihni nasıl sakinleş tireceğini öğrenmek, diğer semptomlarını ele almanın önemli bir parçasıydı.

Diyabet ve yüksek tansiyonu olan kiş iler için, vücuda ek baskı uygulamamak için azaltılmış nefes egzersizlerini uygularken yavaş ve nazikçe gitmek önemlidir. Nefes almayı azaltmak genellikle kan ş ekeri seviyelerinin düş mesine neden olur ve bu iyi bir ş ey olsa da seviyeleri çok hızlı düş ürmek iyi bir ş ey değildir. Eamon'un BOLT puanı yükseldikçe hem diyabeti hem de yüksek tansiyon ilaçları doktoru tarafından buna göre azaltıldı. Yüksek tansiyonunuz veya diyabetiniz varsa, azaltılmış bir solunum programına baş lamadan önce tıp uzmanınıza danış manız önemlidir.

Eamon'un rejimi aş ağıdaki gibiydi:

- 1 seans yatmadan hemen önce ve 1 seans uyandıktan hemen sonra olmak üzere günde 4 defa 10 dakikalık Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Al (sayfa 74) gerçekleş tirin.
- Aş ırı düş ünmeyi daha da azaltmak için gün boyunca çeş itli zamanlarda durup 1 ila 2 dakika nefesi gözlemleyin.
- Burundan emin olmak için uyumadan önce ağzı bantlayın geceleri nefes almak
- Ne zaman endiş eli veya stresli hissetse, Nefesi Düzeltme Egzersizini (sayfa 91) uygulayın.

Machine Translated by Google

- Her gün 30 dakika ağzı kapalı olarak yürüyün.
- İş tahınıza dikkat edin ve sadece acıktığınızda yiyin.
- Alkol tüketimini ilk hafta her gece en fazla 2 porsiyon alkol olacak şekilde azaltın. 2. haftadan itibaren, içmeyi iki günde bir azaltın.

Başından beri Eamon, bu tekniklerin gerçekten işe yarayıp yaramayacağını sorguladı. İyi niyetli stres danışmanları onu derin nefes almaya teşvik etmişti ve nefesini azaltmak ihtiyacı olanın tam tersi gibi görünüyordu.

İlk konsültasyonumuz sırasında Eamon, nefesini 5 saniye tutma ve ardından 10 saniye normal nefes alma şeklinde Nefes İyileştirme Egzersizi yaptı. Dinlenmeden önce buna yaklaşık 5 dakika devam etti.
Nefes Alma Egzersizini takiben Eamon'dan ellerini göğsüne ve karnına koymasını ve nefesini yavaşlatmak ve hafif bir hava sıkıntısı yaratmak için elleriyle hafif bir baskı uygulamasını istedim. 3 dakika boyunca Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Al egzersizi yaptı. Hava almak için hafif bir dürtühissetmesine rağmen, birkaçdakika içinde kafasından gerginliğin kalktığını hissetmeye başladı. Bunun Eamon için dönüm noktası olduğuna oldukça eminim. Solunum ışığı, sadece birkaçdakika sonra kan akışını ve vücut oksijenlenmesini iyileştirdi - bunun gerçekten de ileriye giden yol olduğuna dair güvence verdi.

O andan itibaren bir ay boyunca her hafta Eamon'u gördüm. BOLT skoru istikrarlı bir ilerleme kaydetti ve dördüncühaftada 27 saniyeye yükseldi. Uykusu çok daha iyiydi, uyandığında kendini daha uyanık hissetmesine neden oldu ve sağlığında muazzam bir gelişme yaşadı. Eamon'un yüksek tansiyonu ve kan şekeri seviyeleri de düşerken, doktoru ilerlemesini gözlemledi ve gerektiği gibi ilaçlarını değiştirdi.

Eamon için azalan nefes almanın bir başka olumlu yan etkisi de yemek yeme ihtiyacının azalmasıydı. İş tahı normalden çok daha düşüktüve hafta içi akşamları içkiyi tamamen bırakıyordu. Stres seviyelerinin azalmasıyla, hem alkol hem de yemek için çok daha az cazibe vardı. Eamon'un arkadaşları ve komşuları, kilosu otuz beş pounddan fazla azaldığı için şimdi ne kadar iyi göründüğühakkında yorum yaptılar. O zamandan beri onunla birkaçkez görüştüm ve BOLT puanı ilerlemesi biraz yavaşlamış olsa da, sadece farklı bir insan gibi görünmekle kalmıyor, aynı zamanda bunu hissediyor. Eamon'un hikayesi aklımda duruyor

Machine Translated by Google

birçok dikkat dağıtma ve zorluk yaş amasına rağmen çok ş ey baş ardığı için.
Son derece özveriliydi ve kendisine verilen her görevi takip etti.
En rahatsız olanların, sağlığına kavuş mak için programı takip etme konusunda en kararlı kiş iler olduğu sıklıkla görülen bir durumdur. Acı çekmek çok etkili bir motive edici olabilir, ancak kırılma noktasına gelmeden önce sadece birkaçküçük etkili değiş iklik yapmak daha da iyidir.

Bu bölümdeki amacım, size neyi yiyip neyi yememeniz gerektiğini söylemek değil, size nefes alma ve yiyecek tüketimi arasındaki iliş kiyi göstermektir. Elbette en iyi ş ekilde ölçülüolarak yenen veya diyetten tamamen çıkarılan yiyecekler vardır ve bunlar sağlık ve diyetle ilgili çoğu kitapta iyi belgelenmiş tir. Çok daha yararlı bir yaklaş ım, neden kalıcı bir yo-yo diyetine takılıp kalabileceğinizin veya kilo vermek için mücadele etmeye devam edebileceğinizin nedenlerine bakmaktır ve cevap düş ündüğünüzden daha yakın olabilir.

Yemek yemeden haftalarca, su içmeden günlerce ama havasız sadece birkaçdakika yaş ayabiliriz. Hayatta kalmak için önemi açısından, nefes almak listenin baş ında gelir, onu su ve son sırada yemek gelir. Sağlık profesyonelleri, atletler ve atlet olmayanlar benzer ş ekilde yediklerine nefeslerinden çok daha fazla dikkat ederler, fakat bu odağı değiş tirirsek ne olur? BOLT puanınızı 10 saniye artırın ve iş tahınızın değiş tiğini göreceksiniz. BOLT puanınızı 40 saniyeye yükseltin ve hayatınız değiş ecek.

Daha yüksek bir BOLT puanı elde etmekten kaynaklanan iş tah kaybı ve bunun sonucu olarak kilo normalleş mesi, kiş inin kan pH'ının normale doğru kayması, simüle edilmiş yüksek irtifa eğitiminin etkileri veya basitçe artan gevş eme hissinin dahil olduğu çeş itli faktörlerin bir kombinasyonuna bağlı olabilir. duygusal yemeyi azaltın. Bu bölümde, Oxygen Advantage egzersizlerinin neden iş tahı azaltmaya yardımcı olduğunu açıklamaya yardımcı olmak için bu unsurların her birini inceleyeceğiz.

Aş ırı kilolu bireyler, kronik hiperventilasyon, sık iççekme ve ağızdan ve üst göğüsten nefes alma gibi zayıf solunum alış kanlıklarına sahip olma eğilimindedir. Fazladan birkaçkilo almak daha ağır nefes almamıza neden olur ve sadece fiziksel egzersiz sırasında değil; dinlenme sırasında da solunum hacmi artar.
Gözlemlerime göre, solunum hacmi ile gıda tüketimi arasında açık bir iliş ki var. Soru, iş lenmiş ve asit oluş turan yiyeceklerin kötünefes alma alış kanlıklarının geliş mesine yol açıp açmadığı veya kötünefes alma alış kanlıklarının iş lenmiş ve asit oluş turan gıdalar için istek duymasına neden olup olmadığıdır. Deneyimlerime göre, nefes alma ile kilo alma arasında bir geri bildirim döngüsüvar ve değiş iklik olacaksa bu döngünün kırılması gerekiyor.

pH ölçeği, 1 ila 14 arasında değiş en asitlik ve alkaliliği ölçer.

Machine Translated by Google

ölçek, 1 en asidik, 14 en alkali ve 7 nötrdür. İlk bölümde gördüğümüz gibi, karbondioksit kan pH'ının düzenlenmesinde çok önemli bir rol oynar. Vücudumuz, 7.35 ve 7.45 gibi dar bir aralıkta normal kan basıncını, normal kan şekerini ve normal kan pH'ını içeren, homeostaz olarak bilinen bir denge durumunu korumaya çalışır. Bu kimyasal dengesi akciğerler ve böbrekler tarafından kontrol altında tutulur. Kan pH'ı 7,35'in altına düşerse, çok asidik hale gelir ve akciğerler (kendisi asidik olan) karbondioksiti boşaltarak pH seviyelerini düzeltmek için çalışırken solunum hacminin artmasına neden olur. İşlenmiş ve asit oluşturan yiyecekler yediğimizde kanın aşırı asiditesi oluşabilir, bu da daha ağır nefes alma ve şişkinlik, uyuşukluk ve kilo alma semptomlarına yol açar.

Tersine, kronik olarak aşırı nefes alan bir kişi çok fazla karbondioksit dışarı atacak ve kan pH'ını 7.45'in üzerine alkalin seviyelere çıkaracaktır. Aşırı nefes alma ve kilo alımı arasındaki ilişki için bir hipotez, vücudun kan pH'ını normalleştirme çabasıyla işlenmiş ve asit oluşturan gıdaları can atmasıdır. Doğru solunum hacmi ve iyi bir diyet, kan pH'ını sağlıklı bir dengede tutmak için birlikte çalışır.

Evrim boyunca insanlar kısa vadeli stresle başa çıkmaya çok iyi adapte oldular. Kısa süreli stres dönemlerinde, savaş ya da kaçtepkisi etkinleştirildiğinden solunum hacmi geçici olarak artar. Stres dağıldıktan sonra, solunum hacmi bir kez daha normale dönecek ve karbondioksitin birikmesine ve normal pH'a geri dönmesine izin verecektir. Bununla birlikte, uzun süreli stres söz konusu olduğunda, sürekli aşırı soluma, uzun süreler boyunca karbondioksit seviyelerini düşürür, bu da kan pH'ının normale dönmesi için fırsat verilmediği anlamına gelir.

Dünyanın dört bir yanındaki önemli sağlık pratisyenleri, meyve ve sebzeler gibi alkali oluşturan gıdaları yemeyi ve hayvansal protein, tahıllar ve işlenmiş gıdalar gibi asit oluşturan gıdalardan aşırı kaçınmayı tavsiye ediyor. Ve çoğumuz sağlıklı beslenmenin ne demek olduğunu bilsek de, işlenmiş ve şekerli yiyeceklerin cazibesini bazen göz ardı etmek imkansız olabilir. Sadece vücudumuzun taleplerini mi takip ediyoruz, yoksa bu sağlıksız yiyecek dürtüsünden doğal olarak kurtulmanın bir yolu var mı?

Sıklıkla kasıtlı bir kaçınmaya veya iradeye ihtiyaçduymadan, azaltılmış nefes almayı öğrenen öğrencilerimin diyetlerinde defalarca şaşırtıcı değişikliklere tanık oldum. Bu kişilere, kötünefes alma alışkanlıklarını nasıl ele alacakları ve BOLT puanlarını en az 10 saniye nasıl artıracakları gösterildiğinde, diyetlerinin işlenmiş gıdalar yerine otomatik olarak sağlıklı gıdalara geçtiğini fark ederler. Şu soruyu akla getiriyor: Kilo verme programlarının çoğunda eksik olan halka nefes almak olabilir mi?

Machine Translated by Google

Asit oluş turan besinlerin kısır döngüsünün kırılması ve nefes alma hacminin artması kesinlikle kilo vermede ve iş tahta azalmaya neden olan bir faktördür, ancak nefes ve diyet arasındaki iliş kiye bakarken dikkate alınması gereken baş ka faktörler de vardır, örneğin etkileri gibi. simüle yüksek irtifa eğitimi.

1957'den beri bilim adamları, hayvanların yüksek irtifada yaş arken kilo verdiklerini tespit ettiler. Kalıcı olarak yüksek rakımlarda ikamet eden Ş erpalar ve diğerleri de genellikle deniz seviyesindeki benzerlerinden daha incedir. Bu gözleme dayanarak, obeziteyi azaltmanın bir yolu olarak yüksek rakımda yaş amanın faydalarına iş aret eden birçok çalış ma yapılmış tır. Bu sürekli kilo kaybının nedeni, kandaki oksijen doygunluğunun azalması nedeniyle yüksek irtifada yaş anan iş tahsızlıkla örtüş üyor gibi görünüyor.

Farelerle yapılan testlerde, düş ük oksijen doygunluğuna orta derecede maruz kalmanın vücut ağırlığını ve aynı derecede önemli olarak kan ş ekeri ve kan kolesterol seviyelerini azaltabileceği bulundu. Araş tırmacılar bunun böbrekler tarafından artan EPO sentezinden kaynaklandığı sonucuna vardılar. Nefes tutmanın EPO'yu yüzde 24'e kadar arttırdığı gösterildiğinden, bu keş fin Oxygen Advantage programıyla özel bir rezonansı var.

Tabii ki, yüksek rakımda yaş amak çoğu insan için mümkün, hatta ekonomik olarak mümkün değil ve ironik bir ş ekilde obezite de akut dağ hastalığına yakalanmak için bir risk faktörü Ancak sürekli ve etkili kilo kaybı elde etmek için bir dağa tırmanmanız gerekmez. Oxygen Advantage programında uygulananlar gibi azaltılmış nefes egzersizleri, yüksek irtifa eğitimine pratik ve eriş ilebilir bir alternatif sunar.

Yüksek irtifa eğitimi, nefes tutmayı fiziksel egzersize dahil ederek ve dinlenme sırasında azaltılmış nefes alış tırması yaparak simüle edilebilir. BOLT puanı 10 saniyenin altında olan kiş iler veya önceden sağlık sorunları olan kiş iler için, gece gündüz burundan nefes almaya alış arak baş lamanızı tavsiye ederim. Oradan, nefes hacminizi normale çekmek ve BOLT puanınızı yükseltmek için Hafif Nefes Al Doğru Nefes Al egzersizini günde 4 kez 10 dakika uygulayabilirsiniz . Bunun gibi nazik bir yaklaş ım bile iş tahta azalmaya baş lamak ve sağlıklı kilo verme hedeflerine ulaş maya yardımcı olmak için yeterli olabilir.

BOLT puanı 20 saniyeden fazla olan ve nispeten sağlıklı olanlar için, yukarıdaki egzersizi uygulamaya ek olarak, bölüm 7'de açıklandığı gibi, yüksek irtifa egzersizini simüle etmek için fiziksel egzersizinize nefes tutmayı da dahil etmeye baş layabilirsiniz. yürüyüş , koş u sırasında nefes,

Machine Translated by Google

veya orta ila güçlübir hava açığı yaratmak için koş mak, kanın oksijen doygunluğunu yüzde 94'ün altına düş ürür, bu da iş tahın bastırılmasına yol açabilir. Programın uzun vadede sürdürülmesini kolaylaş tırmak için bu egzersizleri mevcut antrenman rejiminize eklemenizi öneririm.

Simüle edilmiş yüksek irtifa eğitiminin kilo kaybına katkıda bulunabilmesinin bir baş ka nedeni de, burundan nefes alarak yürümenin veya koş manın vücudun oksijenle (aerobik olarak) çalış masına izin verirken, nefes tutmayı her dakika birleş tirmenin vücudun oksijensiz (anaerobik olarak) çalış masına neden olmasıdır. Anaerobik bir durumda vücut, enerji üretmek için yağ depolarından kalori yakmaya zorlanır. Antrenman programınıza hem aerobik hem de anaerobik antrenmanları dahil etmek, daha fazla kalori yakımına ve kilo kaybına yol açacaktır.

Son olarak, artan iş tah ve kilo alımının arkasındaki nedenlere bakıldığında dikkate alınması gereken duygusal ve psikolojik faktörler vardır. Stres ve artan gıda alımı arasındaki iliş ki iyi belgelenmiş tir, gıda genellikle öfke veya yalnızlık duygularını veya finansal veya iliş ki sorunlarını ortadan kaldırmak için dikkati dağıtır veya rahatlatır. Çoğu okuyucunun ş u ya da bu noktada, sıkıldıklarında, strese girdiklerinde ya da moralleri bozukken yiyecek taleplerinin arttığını deneyimlediğini tahmin ediyorum. Bu çoğunlukla bilinçsiz bir alış kanlıktır, tıpkı sigara içenlerin bilinçli bir çaba sarf etmeden sigara yakması gibi. Sanki otopilottaymış gibi, gerçek bir açlık hissetmememize rağmen, kendimizi buzdolabına ya da dolaba giderken gördüğümüz her ş eyi tüketmeye çalış ırken buluyoruz.

Minnesota Üniversitesi tarafından yapılan bir çalış mada, algılanan stres ile sağlık davranış ları arasındaki iliş kiyi belirlemek için on iki binden fazla kiş iden veri toplanmış tır. Sonuçlar, hem erkekler hem de kadınlar için yüksek stresin sigara, yağ oranı yüksek bir diyet ve egzersizde azalma ile iliş kili olduğunu gösterdi. Stresin gıda tüketimini artırdığı bilindiğinden, stresin etkilerini azaltmaya yardımcı olan her ş ey kilo vermeye yardımcı olabilir. Bu kitap boyunca sık sık dikkatinizi zihinden alıp bedene dağıtmanın, nefese veya ş imdiki ana odaklanmanın önemini tartış tım.

Dikkatiniz içbedeninizin ve nefesinizin duyumlarına odaklandığında, endiş eli, stresli ve dikkat dağıtıcı düşünceleri sürdürmek imkansızdır. Bu meditasyon uygulamaları binlerce yıldır insanlar tarafından kullanılmaktadır ve bugün birçok çalış ma meditasyonun kilo vermeye yardımcı bir araçolarak faydalarını göstermektedir. Stresi ve depresyonu kontrol etmek, uzun vadeli kilo kaybını sürdürmek için elveriş li olabilir ve nispeten kolay olsa da

Machine Translated by Google

İyi niyetli bir egzersiz ve sağlıklı beslenme patlamasıyla birkaçkilo verdiyseniz, Kutsal Kâse ideal kilonuza ulaş mak ve onu korumaktır - hiçkimse hayatını kısıtlayıcı bir diyetle mücadele ederek geçirmek istemez.

74. sayfadaki Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Alış tırması, dikkatinizi zihinden uzaklaş tırıp nefese çekmenize yardımcı olmak için özel olarak tasarlanmış tır. Bu egzersiz otururken veya uzanırken yapılır, ancak nefesi takip etmek ve tolere edilebilir bir hava sıkıntısı yaratmak için yavaş ça azaltmasına izin vermek için belirli bir miktarda odaklanma ve konsantrasyon gerekir. Nefesinizi gözlemlemek, yavaş latmak ve tüm bedene bir rahatlama hissi getirmek baş lı baş ına bir meditasyondur. Bu egzersizi ve burundan nefes almanın ek bir yararı, vücut oksijenasyonundaki bir geliş medir, böylece beyin hücresi uyarılabilirliği ve stresi azalır.

Meditasyonun bir köş ede lotus pozisyonunda oturup "om" demekle ilgili olması gerekmez. İlk baş ta pratik yapmak için nefesinizi gözlemlemeye odaklanabilmeniz için oturacak sessiz bir yer bulmanız gerekecek, ancak zamanla bu egzersiz hayatınızın herhangi bir alanına getirilebilir. 8. bölümde anlatıldığı gibi, dikkatinizi kafanızdan çıkarıp ş imdiki ana vererek hayatınızı bir meditasyon haline getirin. Zihni sürekli olarak endiş e ve stresle meş gul ederek ondan saklandığımızda hayatı deneyimlemek imkansızdır. Sen sadece bir kafa değilsin. Aslında, baş sız olduğunuzu hayal edin. Hangi aktiviteye katılırsanız katılın, dikkatinizi kafanızdan vücudunuza ve aktiviteye getirin. aktivite olun. Ve bu teoriyi yeme alış kanlıklarınıza da uygulayabilirsiniz.

Yemek yemek, yoğun günlük rutinlerimiz sırasında genellikle çok az bilinçli ilgi gören temel bir iş levdir. İlk ısırıktan sonra hiçbir ş eyin tadına bile bakmadan, bilinçsizce ağzımıza yiyecek doldurmak yaygın bir uygulamadır. Bir dahaki sefere yemek yerken, kaçkez yemeğinizin dokusunu, tadını ve kokusunu gerçekten fark ettiğinizi gözlemleyin. Yemeğinizin çoğunu dikkatinizi baş ka bir yere vererek mi yediniz? Yoksa yemeğinizin duyusal harikalarını, lokma lokma mı deneyimlediniz?

Kırk bir yaş ındaki Tessy, doğuş tan endiş eli biri olduğunu düş ünür. En büyük çocuk olarak, ailesine ve küçük kardeş lerine karş ı ezici bir sorumluluk duygusu hissediyordu; Çocukluğu boyunca ailesi, Tessy'nin birincil rolünün küçük erkek ve kız kardeş ine iyi bir örnek olmak olduğu fikrini sürekli olarak pekiş tirdi. Okulda hem spor hem de akademik çalış malarda baş arılı oldu ve en yüksek notları almaya odaklandı - A notu dış ında hiçbir ş ey kabul edilemezdi. Birkaçkez C notu aldığında, o ve ailesi

Machine Translated by Google

çok üzülmek Böyle bir durumda babası, evdeki herkese bu tür iş aretlere müsamaha gösterilmemesi gerektiğini hatırlatmak için karnesini buzdolabının kapısına bantlayacak kadar ileri gitti.

Bazen Tessy'ye, anne babasının onun aracılığıyla kendi emellerini gerçekleş tirmeye çalış tıkları, ancak onların yerine getirilmesinin imkansız olduğu gibi geliyordu. Erkek ve kız kardeş inin üzerlerinde çok daha az baskı vardı, daha az ev ödevi ve daha az ev iş i yapmaları gerekiyordu ve çok daha fazla özgürlüğün tadını çıkarıyorlardı. Bu eş itsizlikler, gençlerin saatlerce televizyon izlemelerine ve partilere gitmelerine izin verildiği ve Tessy'nin çalış malarına konsantre olması beklendiği gençlik yıllarında daha da belirgin hale geldi.

Tessy, ailesine içerlemeye baş ladı. Kendisi ve kardeş leri için baş ka kurallar olması gerçeğinden nefret ediyordu. Tessy, ebeveynlerinin ş ekillendirdiği kalıp sayesinde, her zaman insanları memnun eden ve mükemmeliyetçi olması gerektiğini hissetti ve yüksek beklentilerine ulaş amazsa, kendini çok aş ağı hissedecek ve kendini eleş tirecekti.

Bir yıl önce Tessy'nin annesi ziyarete geldiğinde ve tam bir ay kaldığında iş ler doruk noktasına ulaş tı. O zaman Tessy, annesinin sinirli kiş iliğinin Tessy'yi ne kadar stresli hissettirdiğini anladı. Uzun zamandır bir yetiş kin olmasına rağmen Tessy, ona tavsiyelerde bulunan, onu boğan ve her zaman kendisi için en iyi olanı bildiğini söyleyen zorba annesinin dikkatinden asla kaçmamış tı. Annesi yaş landıkça Tessy sükuneti korumayı seçti ve onunla yüzleş mek yerine duygularını bastırmaya devam etti.

Ş aş ırtıcı olmayan bir ş ekilde, Tessy'nin annesinin ziyareti çok stresliydi. Tessy, dikkatini stresten uzaklaş tırmak için giderek daha fazla yemek yerken buldu. Ne zaman iş lerin fazla gelmeye baş ladığını hissetse, duygularını dağıtmak için yemek piş irir ya da yerel lokantaya giderdi. Yemek piş irmenin, tatmanın ve yemenin zevkini yaş ıyordu ve ş imdi yemek, baş a çıkmasına yardımcı olarak ek bir amaca hizmet ediyordu.

Altı hafta önce, Tessy'den giderek daha fazla nefes darlığı çektiğinden ş ikayet eden bir telefon aldım. Araba kullanırken baş dönmesi hissi, daha ciddi bir ş ey olduğundan ş üphelenerek sağlığı konusunda çok endiş eli hissetmesine neden olmuş ve tatmin edici bir nefes alamayarak nefes darlığı çekmeye baş lamış tır. Tessy'nin sesindeki endiş eyi fark ederek ertesi gün beni görmeye gelmesini istedim. Nefes alıp vermesinde değiş ikliklere ve gıdayı koltuk değneği olarak kullanmasına neden olan durumu anlattı. Belinde bir "yedek lastik" olduğunun bilincindeydi ve bu durum özgüvenine yardımcı olmuyordu ve nefes alma sorunları konusunda endiş eliydi - bir ş eyler yapmanın zamanı gelmiş ti.

Machine Translated by Google

değiş tirmek.

Tessy'nin BOLT puanını ölçerek baş ladık ve bunun 10 saniye olduğunu bulduk.
Ağırlıklı olarak burundan nefes almasına rağmen, nefes almak için göğsünün üst kısmını kullandı ve düzenli olarak iççekti. Ona diyaframın altından hafif hareketlerle optimal nefes almanın görülmesinin ve duyulmamasının zor olması gerektiğini açıkladım.
Ancak stresli nefes alma sırasında bunun tersi gerçekleş ir ve gereksiz yere büyük bir solunum hacmine ve bununla ilgili tüm sorunlara yol açar. Tessy'nin vücudunu rahatlatmak için yavaş ve nazik nefes almayı öğrenmesi gerekiyordu.

Önce bir elini göğsüne, diğer elini de göbeğinin üzerine koymasını ve nefesinin farkına varmasını, vücuduna giren ve çkan havayı hissetmesini istedim. Nefes aldığının bilincine vardığında, birkaç dakikalığına tolere edilebilir bir hava ihtiyacı yaratmak için hafif nefes almasını ve nefesini nazikçe yumuş atmasını istedim. Tessy hava açığı hissinden rahatsız oldu, bu yüzden vücudunu bu hisse alış ması için nazikçe ş artlandırmak amacıyla egzersiz için harcanan zamanı azaltmasını istedim. Her biri 1,5 dakikalık 3 set, aralarında 1 dakikalık küçük bir dinlenme ile tekrar etti ve kısa sürede egzersizi yapmaya alış tı.

İlerlemesini hızlandırmak için ona nefes tutmalı bir yürüme egzersizi öğretmeye karar verdim. Bu, yaklaş ık 1 dakika kadar ağzı kapalı olarak yürümeyi, ardından burnundan hafifçe nefes vermeyi ve nefesini 10 adım tutmak için parmaklarıyla sıkış tırmayı içeriyordu. Her nefes tutmanın ardından, Tessy 1 veya 2 dakika burnundan nefes alarak yürümeye devam etti, ardından burnundan nefes verdi ve nefesini tuttu. Tessy bu egzersizi çok daha rahat buldu ve nefes tutma sürelerini 15 adıma ve ardından 20 adıma çkarmaya baş ladı. Her ilerlediğinde, Tessy'nin nefesinin kontrol altında olduğundan emin olmak için kontrol ettim ve çok geçmeden nefesini 30 adım tutabildi, hatta hava eksikliği hissiyle rahat hissetti. Tessy, hava açığının yalnızca geçici olduğunu bildiği için, hareketsiz oturmaktansa yürürken azaltılmış nefes almayı daha kolay bulduğunu açıkladı.

Tessy o kadar iyi ilerleme kaydetti ki, nefes alma düzenini göğsün üst kısmından diyaframa doğru değiş tirmek ve kronik aş ırı nefes almasını gidermek için karın nefesine geçmeye karar verdik. Bu egzersiz için dik bir pozisyon karın solunumu için ideal bir duruş sağladığından ayağa kalkmasını istedim ve ona aş ağıdaki basit talimatları verdim:

- Nefes alın—karnınızın yavaş ça dış arı doğru hareket etmesine izin verin.

Machine Translated by Google

• Nefes verin—karnınızın yavaşça içeri doğru hareket etmesine izin verin.

Tessy, dikkatini göğsüne ve karnına odaklayarak, göğüs üst solunumundan karın solunumuna zahmetsizce geçmeyi başardı. Bir sonraki adım, rahat bir hava açığı yaratmak için nefesini nazikçe yumuşatmak ve yavaşlatmaktı. Tessy 1 dakika kadar ara vermeden önce 3 dakika nefesini hafifletme alıştırması yaptı. Bu egzersizin 3 setinden ve kısa bir dinlenmeden sonra, Tessy'nin BOLT puanını tekrar ölçerek 23 saniyeye çıktığını gördüm. BOLT puanındaki bu büyük değişiklik, bir buçuk saatlik tek bir seansta gerçekleşti ve Tessy kendini daha sakin, daha uyanık ve nefesini çok daha fazla kontrol altında hissetti.

BOLT puanları genellikle o kadar hızlı yükselmez, ancak zaman zaman bu mümkündür! Ancak, Tessy'ye açıkladığım gibi, ani yüksek BOLT puanı sonraki birkaçsaat içinde tekrar düşecekti, ancak öğrendiği egzersizleri uygulayarak yeniden kazanabilirdi.

Tanıştıktan birkaçhafta sonra Tessy, sanki vücudu aylarca gazlı içeceklere bel bağladıktan sonra kendini sade suyla yeniden sulandırmak istiyormuş gibi, günlerden birinde aşırı derecede susadığını bildirdi. İlerlemesinden heyecan duyan Tessy, kendini daha sakin, daha enerjik hissetti ve artık rahat etmek için yemeğe dönmedi, sadece sessiz, yumuşak ve azaltılmış nefes uygulamasıyla on kilo verdi.

Oxygen Advantage egzersizlerini uygulayarak ve nefes alma düzeninizi iyileştirerek daha yüksek bir BOLT puanı elde edecek ve iştahınızın azaldığını deneyimleyeceksiniz. Bedeninizi dinleyin ve size ne söylediğini gözlemleyin.

Can sıkıntısı için veya stres veya depresyona tepki olarak yemek yemek yerine yalnızca gerçek açlık hissine tepki vermeye alışın. Bir dahaki sefere buzdolabına gitme ya da bir şeyler atıştırma isteği duyduğunda, kendine "Gerçekten acıkıyor muyum?" diye sor. Yalnızca vücudunuz gerçekten gıdaya ihtiyaçduyduğunda yemek yiyerek, iştahınızın doğal olarak bastırılmasından en iyi şekilde yararlanacak ve kilo vermeyi ve sağlıklı bir diyet sürdürmeyi ulaşılabilir ve basit bulacaksınız. Kilo vermeye yardımcı olacak ayrıntılı bir program 282. sayfada bulunabilir.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 10

Fiziksel Yaralanma ve Yorgunluğu Azaltın

Ağabeyim Lee ve eşi Marie otuzlu yaşlarının başındalar ve iki çocukları ile birlikte İrlanda'nın Navan kasabasında yaşıyorlar. İş hayatları, aile hayatları ve sosyal hayatları, beden eğitimi ve uzun mesafe yarışmalarına hazırlık etrafında dönüyor ve birkaçhaftada bir triatlonlara, maratonlara ve hatta ultramaratonlara katılıyorlar. Spor çevrelerinin dışındaki çoğu insan onları egzersiz delisi olarak görüyor ve ara sıra, biraz şeytanlık olsun diye, başka bir erkek kardeşim -hiçfiziksel egzersiz yapmayan Dave- Lee'ye en son gazete haberlerini gönderiyor ve Lee'ye bunun ne kadar çok olduğunu açıklıyor. egzersiz sağlığınız için kötüdür, farklı durumların gelişme riskini artırır veya erken ölüme neden olur. Öyle görünüyor ki, tembel bir patates için, bunu yapanlara egzersizin tehlikelerini övmekten daha zevkli bir şey yok.

Sporcuların, fiziksel durumlarının zirvesinde olmalarına rağmen, yaşamlarının erken dönemlerinde ciddi şekilde hasta olma veya nüfusun geri kalanından daha gençyaşta ölme riskiyle karşı karşıya olabileceklerini gösteren anekdot niteliğinde kanıtlar vardır. Ve sağlığı korumak için egzersiz yapmanın faydaları tüm sağlık otoriteleri tarafından iyi bir şekilde kabul edilse de, egzersizin çok fazla veya çok yoğun olabileceği bir zaman var mı?

Uzun ömür ve kariyer başarısı arasındaki ilişkiyi araştırmak için Avustralya, Sidney'deki Kinghorn Kanser Merkezi'nden Profesör Richard Epstein ve Catherine Epstein, 2009 ile 2011 yılları arasında yayınlanan bin New York Times ölüm ilanını incelediler. Bulguları, sporcuların ortalama olarak 77,4 yıl yaşadığını ortaya koydu. bireylerin sırasıyla 84,7 yıl, 83,3 yıl ve 82,1 yıl yaşadığı askeri, iş ve siyasette daha uzun ömürler bulunabilirken. Ve 77,4 yaş olgun bir yaş iken, sporcular neden sağlıklarına ve zindeliklerine muhtemelen daha az zaman ayıranlardan daha kısa yaşasınlar?

İş dünyasındaki meslektaşlarından daha kısa yaşayan profesyonel sporcuların yanı sıra, yoğun fiziksel

Machine Translated by Google

egzersiz, erken yaşlanmaya, kalp hasarına ve bunamaya katkıda bulunabilecek oksidatif stresi artırır.

Çoğu sağlık uzmanının sağlık için fiziksel egzersizi teşvik ettiği göz önüne alındığında, hangi durumlarda egzersiz zararlı olabilir? Ve daha da önemlisi, sağlığımızı riske atmadan fiziksel aktivitenin faydalarından yararlanmak için ne yapabiliriz? Bu soruları yanıtlamanın anahtarı, egzersiz sırasında vücuda uygulanan stres miktarını kontrol etmekte yatıyor gibi görünüyor - daha spesifik olarak, sistemimizde dolaşan çok fazla serbest radikalden kaynaklanan oksidatif stres.

Serbest radikaller, metabolik aktivite sırasında oksijenin parçalanmasıyla üretilen moleküllerdir. Hepimiz nefes alma eylemimiz yoluyla belirli miktarda serbest radikal yaratırız, ancak normal seviyeler bir sorun oluşturmaz çünkü vücudun savunma mekanizması glutatyon, ubikinon, flavonoidler ve A, E vitaminleri gibi antioksidanlarla molekülleri nötralize edebilmektedir. , ve C. Ancak antioksidan savunmamız çok fazla serbest radikal tarafından yenildiğinde hücreler zarar görebilir ve sağlığımız olumsuz etkilenebilir. Oksidatif olarak bilinen şey budur. stres.

Serbest radikaller oldukça reaktiftir ve diğer hücrelere saldırarak dokulara zarar verir ve lipitleri, proteinleri ve DNA'yı olumsuz etkiler. Fiziksel egzersiz sırasında, solunum ve metabolizmadaki artış nedeniyle normalden daha fazla serbest radikal üretiriz, bu da serbest radikallerin üretimi ile onları detoksifiye etmek için gerekli olan antioksidanlar arasında bir dengesizliğe yol açarak kas zayıflığına, yorgunluğa ve aşırı çalışmaya neden olabilir. Fiziksel eğitim, düzenli aerobik egzersiz, maraton koşusu ve aşırı yarışmalar üzerine yapılan araştırmalar, yoğun fiziksel aktivite veya aşırı rekabetten sonra serbest radikal üretimi artarken antioksidan seviyelerinin düştüğünü tutarlı bir şekilde bulmuştur.

Journal of the American College of Nutrition'da yayınlanan bir makalede Guillaume Machefer ve meslektaşları, aşırı koşmanın kanın antioksidan savunma kapasitesini azaltıp azaltmadığını araştırdı. Kumların Maratonu adı verilen bir ultramaratona katılan altı iyi eğitimli sporcudan kan örnekleri alındı. Dünyanın en zorlu ayak yarışlarından biri olarak kabul edilen bu yarışta, yarışmacılar Sahra Çölünde altı gün boyunca kendi yiyeceklerini yanlarında bulundurmaları gereken altı normal maratona eşdeğer koşuyorlar. Yarışın tamamlanmasından 72 saat sonra koşucudan kan örnekleri alındı, araştırmacılar "kanın antioksidan savunma kapasitesinde önemli bir değişiklik" kaydetti ve "bu tür aşırı rekabetin oksidan ve antioksidan koruma arasında bir dengesizliğe neden olduğu" sonucuna vardı.

Machine Translated by Google

Antioksidanlar ve serbest radikaller arasındaki bu potansiyel olarak zararlı dengesizlikle başa çıkma girişiminde, sporcular genellikle yüksek dozlarda düzenli antioksidanlar almaya teşvik edilir. İlk bakışta bu sağlam bir tavsiye gibi görünebilir, ancak oksidatif stresi ve egzersizin neden olduğu kas yaralanmasını azaltmak için diyet antioksidanlarının kullanımını araştıran çalışmalar bugüne kadar karışık sonuçlarla karşılaştı.

Aşırı serbest radikal oluşumuna karşı korunmanın alternatif ve tamamen doğal bir yöntemi, düzenli egzersizi nefes tutma ile desteklemek ve BOLT puanınızı yükseltmektir. Bu yöntem ucuz, toksik değildir ve takviyelerden daha az tartışmalıdır ve oksidatif strese karşı etkili koruma sağlar. Ekshalasyondan sonra nefesin tutulması, laktik asitte bir artışı tetikleyen oksijen doygunluğunda bir azalmaya neden olur. Aynı zamanda, karbondioksit seviyeleri de artar ve bu da kanı daha da asitleştiren hidrojen iyonlarının konsantrasyonunda bir artışa yol açar. Nefes tutma egzersizlerinin tekrar tekrar uygulanması, laktik asidin etkilerini dengeleyerek vücudun asidozu (kanda artan asitlik) geciktirmek için adaptasyon yapmasına neden olur ve sporcunun aynı yorgunluk seviyesini yaşamadan daha fazla zorlamasını sağlar.

Araştırmalar, nefes tutma egzersizlerinin bir kişinin hipoksemiye (kandaki düşük oksijen seviyeleri) karşı toleransını artırabildiğini ve kanın asitliğini azaltarak oksidatif stresi ortadan kaldırabildiğini ve laktik asit oluşumunu azaltabildiğini göstermiştir. Dalgıçlar gibi uzun süreli nefes tutma eğitimi deneyimine sahip sporcular, araştırmalarda kan asidozunda ve oksidatif streste belirgin bir azalma göstermişlerdir; egzersizle üretilen radikaller.

Otuz yılı kapsayan araştırmalar, farklı aktivite türlerini, süreyi, yoğunluğu ve bireyin yeteneklerini dikkate alarak egzersize bağlı oksidatif stresi hafifleten faktörleri araştırmıştır. Doğru fiziksel egzersiz dozu, elbette fiziksel duruma ve egzersiz alışkanlıklarına göre kişiden kişiye değişecektir, ancak çok sayıda çalışmanın sonuçları, oksidatif stresten en iyi şekilde nefes tutma eğitimiyle birlikte düzenli egzersiz yaparak kaçınılabileceğini göstermektedir. Vücut, tutarlı fiziksel aktiviteye uyum sağlamada çok iyidir, ancak nadiren yüksek yoğunluklu egzersizin ürettiği ani bir serbest radikal akışına karşı kendini korumak için her zaman yeterince hızlı tepki veremez. Haftada birkaçkez, kolayca toparlanabileceğiniz orta ve rahat bir yoğunlukta egzersiz yapmak, vücudunuzun doğal antioksidan savunmasını artırmanın ve oksidatif stresi azaltmanın en iyi yoludur. Bununla birlikte, hafta boyunca çok az egzersiz yapan veya hiçegzersiz yapmayan ancak meşgul olan bir hafta sonu savaşçısıysanız

Machine Translated by Google

hafta sonu yapılan yoğun antrenmanlarda yarardan çok zarar veriyor olabilirsiniz.

Yoğunluk ve süre kademeli olarak artırıldığı sürece, daha sıkı antrenman rejimleri de oksidatif strese karşı yeterli koruma sağlayabilir; Yaklaşan bir yarışmaya hazırlanan rekabetçi bir sporcunun, vücudunu oksidatif strese karşı hazırlaması için yeterli bir süreye ihtiyacı olacaktır.

Çalışmalar, iyi eğitimli sporcuların, doğru hazırlıktan sonra yoğun eğitim ve rekabetin neden olduğu oksidatif stresle mükemmel bir şekilde başa çıkabildiklerini gösteriyor - aslında, az miktarda oksidatif stres, antioksidan savunmayı güçlendirmede vücut için yararlı bile olabilir.

Fiziksel egzersiz sırasında nefes alma doğal olarak artarken, düşük BOLT puanına sahip kişiler normalden daha ağır nefes alarak fiziksel çalışma hızlarına göre daha fazla miktarda serbest radikal oluştururlar. Öte yandan, daha yüksek bir BOLT puanı daha düşük bir solunum hacmine karşılık gelir, daha az serbest radikal üretir ve kas hasarı, yaralanma, yorgunluk ve erken yaşlanma riskini azaltır ve hatta muhtemelen yaşam süresini uzatır.

Nefes tutma teknikleri, yoğun egzersiz yapan sporcularda antioksidan korumayı artırmanın basit ve etkili bir yolunu sunar ve düzenli antrenmanlara kolayca dahil edilebilir.

Alan, İrlanda'nın batı kıyısında yaşayan yirmili yaşlarının başında amatör bir bisikletçidir. Doğası gereği çok rekabetçi olan Alan, çoğu kez kendisinden daha tecrübeli ve deneyimli binicileri yenerek birçok yarış kazandı. Benden yardım istedi çünkübir yarıştan sonra nefesini toplamasının bazen yarım saat sürdüğünü fark etti. Yorucu aktiviteden sonra bile nefes almasının bu kadar uzun sürmesi, Alan'ın rekabet sırasında vücudunu çok zorladığının açık bir göstergesiydi. Beklediğim gibi, BOLT skoru 15 saniye olarak ölçüldü, bu da nefes alma hacminin gerekenden çok daha fazla olduğu anlamına geliyordu. Egzersizden sonra yaşadığı nefes darlığı, vücudunun bunu telafi etmek için mücadele ettiğini gösteriyordu. Alan'a açıkça formda olmasına ve yarışları kazanma yeteneğine sahip olmasına rağmen, kelimenin tam anlamıyla vücudunu istismara maruz bıraktığını açıkladım. O sırada, egzersizinin bir sonucu olarak kuru öksürük ve soğuk algınlığı çekiyordu, ancak aynı şekilde devam ederse, aşırı nefes almanın etkileri her zaman bu kadar hafif olmayabilir.

Alan'a tavsiyem, bisikletini vücudunun yeteneklerine göre uyarlamasıydı. Öncelikle, solunum hacmini metabolik ihtiyaçlarıyla uyumlu hale getirmek için BOLT puanını en az 35 saniyeye çıkarması gerekiyordu. Alan'dan eğitiminin mümkün olduğu kadar büyük bir bölümünde burundan nefes almaya geçmesini, yalnızca kesinlikle gerekli olduğunda ağızdan nefes almaya dönmesini istedim. Burun nefes almak için ağızdan daha küçük bir giriş sunduğundan, burundan nefes almak hava hacmine bir sınır koyar.

Machine Translated by Google

akciğerlere alınır. Nazal nefes egzersiz yoğunluğu için harika bir barometredir ve benim amacım, Alan'ın nazal nefesi sürdürebileceği noktayı aşmayarak egzersizini yetenekleriyle eşleştirmesiydi. Bu güvenli ve uygulaması kolay bir yaklaşım olup, BOLT puanında kademeli ancak istikrarlı bir artışa olanak tanır ve bu da yoğunluk ve süre açısından makul bir artışa olanak tanır.

Karada yaşayan küçük bir memeli, oksidatif stresin olumsuz etkilerini destekleyen ezici kanıtları şaşırtmayı başardı. Son birkaçon yıldır bilim adamları, dişleri olan bir sosisli sandviçe benzeyen ve yirmi sekiz yıla kadar yaşayan, diğer tüm kemirgenlerden neredeyse sekiz kat daha uzun yaşayan, kel, kör bir yaratık olan çıplak köstebek faresini incelediler. Çıplak köstebek faresi, tarlaların altında tüneller kazdığı ve sebze mahsullerini yediği için yerel çiftçiler tarafından bir haşere olarak görüldüğü Doğu Afrika'da yaşıyor.

Çıplak köstebek faresinin solunum hızı diğer kemirgenlere göre çok düşüktür ve oksijenin az, karbondioksitin yüksek olduğu kalabalık kolonilerde yaşar. Bu nedenle, çıplak köstebek faresi, "az çoktur" nefes alma teorisinin mükemmel bir düzenlemesidir. Bu aynı zamanda, gençyaştan itibaren yüksek oksidatif stresle yaşamasına rağmen, çıplak köstebek faresinin nasıl sağlıklı ve uzun ömürlü olduğunu ve bu oldukça çirkin hayvanın üzerinde çalışıldığı tüm yıllar boyunca kansere yakalandığının bilinmediğini de açıklayabilir. Bilim adamları köstebek faresine kansere neden olan maddeler enjekte ettiğinde bile hastalığa karşı dirençgösterildi.

Çıplak köstebek faresinin neden kansere karşı bağışık olduğu tam olarak bilinmiyor, ancak bazı bilim adamları bir yanıt bulmanın insanlar için bir tedavinin kilidini açmanın anahtarını sağlayabileceğinden umutlu. Doğanın kontrol ve denge sistemiyle uyumlu yaşamak, uzun ve sağlıklı bir yaşamın anahtarı gibi görünüyor. Çıplak köstebek faresi, araştırmacıların yüksek oksidatif stresin olumsuz etkilerinin yüksek karbondioksit seviyeleri ile dengelenebileceğini keşfettiği göz önüne alındığında, bunu oldukça iyi yapıyor.

Yaralanma veya Dinlenme Sırasında Formunuzu Koruma

Bir sporcunun yaralanmasının maliyeti yıkıcı olabilir. Sporcu sadece yaralanmanın acısına katlanmak zorunda kalmaz, aynı zamanda moralinde bir düşüş ve antrenmandaki bir kesinti nedeniyle fiziksel performansının düşmesi riskiyle karşı karşıya kalır.
Düzenli bir egzersiz rutininden sonra birkaçgünlük bir dinlenme, performansın artmasına yol açabilse de, birkaççalışma, yaklaşık dört haftalık bir dinlenme süresinin vücut üzerinde aşağıdakiler de dahil olmak üzere, egzersizi engelleyen etkilere yol açtığını göstermiştir:

Machine Translated by Google

- Vücut ağırlığında artış
- Yağ kütlesinde artış
- Bel çevresinde artış
- VO2 zirvesinin azalması

VO2 max'ı artırmak ve kondisyonunuzu korumak için çok çalış tığınızda , özellikle tekrarlayan bir olay haline geldiğinde, antrenmanı bırakmanın etkileri son derece hayal kırıklığı yaratabilir. Bazıları için, yüksek yoğunluklu egzersiz, tekrarlayan bir yaralanma ve egzersizden vazgeçme döngüsünün kaynağı olabilir; vücut yaralanmaya iltihaplanma ile tepki verdiğinde, daha fazla kas hasarına yol açabilecek serbest radikaller üretilir. Bununla birlikte, normal rutininizdeki kesintileri önlemenin yanı sıra bir yaralanma geçirirseniz zindeliği korumanın bir yolu vardır. Oxygen Advantage programı, hem yaralanma riskine hem de mevcut bir yaralanmanın yeteneklerinize getirebileceği sınırlara bir çözüm sunar. Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Al egzersizini nefes tutmayla birlikte uygulamak, laktik asidi azaltırken ve kan akış ını iyileş tirirken VO2 max'ı ve kanın oksijen taş ıma kapasitesini artırmaya yardımcı olabilir. Bu optimal kombinasyon, yaralanma veya uzun süreli dinlenme durumlarında bile kısmi kondisyonun korunabileceği anlamına gelir.

Oxygen Advantage programının önemli bir avantajı, dinlenme sırasında veya egzersiz sırasında uygulanabilmesi ve bir sporcunun sakatlanmamasını gerektirmemesidir. Yüksek yoğunluklu egzersizin faydalarından bazıları, hafif bir yürüyüş e nefes tutma egzersizleri ekleyerek bile elde edilebilir. Dinlenme ve egzersiz sırasında nefes alma ş eklinizi iyileş tirmenin, genel sağlığınızın yanı sıra atletik performansınız üzerinde olumlu etkileri olacak, yaralanma riskini azaltacak ve önceki sınırlarınızın üzerinde performans göstermenizi sağlayacaktır.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 11

Kalbinizin Oksijenlenmesini İyileş tirin

11 Eylül 2001 sabahı eş im Sinead'dan haberleri açmamı söyleyen bir telefon aldım. New York'ta ve Pentagon'da olup bitenlerin anlatımlarını dinlerken, içimde bir ürperti hissettim. Sinead ve ben o harika ş ehri sadece üç ay önce ziyaret ettiğimiz için trajedi eve daha da yakın geldi.

Aynı gün, terör saldırılarıyla aynı kapsama alınmasa da baş ka bir trajedi yaş andı. Yalnızca Amerika Birleş ik Devletleri'nde 3.000 kiş i kalp krizi ve felç nedeniyle hayatını kaybetti - Amerika Birleş ik Devletleri'ndeki ilk üç ölümden ikisi. 12 Eylül Çarş amba ve 13 Eylül Perş embe günleri aynı trajedi yaş andı ve o zamandan beri her gün tekerrür etti.

Ve İkiz Kulelerin yıkılış ı haklı olarak sonsuza kadar hatırlanacak olsa da, kardiyovasküler hastalık kurbanları yalnızca en yakınları ve en sevdikleri tarafından hatırlanır. 11 Eylül gibi felaket bir olayın ne zaman olacağını tahmin edemeyiz, ancak bedenimize ve özellikle de kalbimize özen göstererek, yaş amak zorunda olduğumuz zamanı uzatmak ve zenginleş tirmek ve etrafımızdakilerle birlikte olmanın tadını çıkarmak için kendimize yardımcı olabiliriz.

Kan damarlarımızı sağlıklı tutmanın basit ve bilimsel olarak kanıtlanmış bir yolunu anlamak, hayatı dolu dolu yaş amak için paha biçilmezdir. Bu bölümde, iyi kardiyovasküler sağlığı korumak için optimum solunum teknikleri ile birlikte gaz nitrik oksidin rolünü keş fedeceğiz.

1867'de İsveçli kimyager, mucit ve sanayici Alfred Nobel, kimyasal nitrogliserini silisle birleş tirerek tek baş ına nitrogliserinden daha az uçucu bir patlayıcı oluş turmak için dinamiti icat etti. İcadı baş langıçta endüstri için kaya patlatma amaçlı olsa da, daha sonra savaş ve yıkımla eş anlamlı hale geldi. Nobel'in icadından birkaç yıl sonra doktorlar, aynı kimyasalın yüksek tansiyonu düş ürmede ve anjina olarak bilinen kardiyovasküler rahatsızlığı tedavi etmede etkili olduğunu keş fettiler.

Machine Translated by Google

pektoris. İnsan vücudunda nitrogliserin (patlayıcı yapımında kullanılan aynı malzeme) nitrik oksit gazına dönüş erek kalp ve damar sağlığına inanılmaz faydalar sağlar. Nobel, son yıllarında kalp hastalığından muzdaripti ve doktorlar durumunu iyileş tirmek için nitrogliserin reçete etmeye çalış tıklarında, bunu reddetti ve arkadaş ına ş öyle yazdı: "Kaderin ironisi, bana nitrogliserin reçete edilmesi, dahili olarak alınır! Kimyageri ve halkı korkutmamak için buna Trinitrin diyorlar." Nobel'in vücudun dış ında bu kadar yıkıcı bir kimyasalın aslında ona dahili olarak nasıl yardımcı olabileceğini tasavvur edememesi talihsiz bir durumdu.

1896'da Alfred Nobel felç geçirdi ve öldü Vasiyetinde, servetinin çoğu "önceki yıl içinde insanlığa en büyük yararı sağlayacak olanlara ödüller" sağlamak için bağış landı.

Nobel'in nedenleri belirsizliğini korusa da, Albert Einstein da dahil olmak üzere birçok yorumcu, bu son eylemin vicdanını rahatlatmak ve dünya barış ını desteklemek için bir giriş im olduğu görüş ündeydi. Dinamitin icadından kaynaklanan olumsuz etkileri hafifletmek için Nobel, hayata en büyük olumlu katkıları yapanları ödüllendirmek için her yıl prestijli bir tören yapılmasını sağladı.

Kaderin ironik bir cilvesi olarak, Nobel'in ölümünden yaklaş ık yüz yıl sonra, üç doktor, Robert Furchgott, Louis Ignarro ve Ferid Murad, nitrik oksidin kardiyovasküler sistem için nasıl pek çok önemli yararlı etkisi olduğunu keş fettikleri için Nobel Fizyoloji veya Tıp Ödülüne layık görüldü sistem. Alfred Nobel doktorlarının isteklerini kabul etmiş olsaydı ömrünün uzaması mümkündü

Bazen güçlü molekül olarak anılan nitrik oksit, burun boş luğunu çevreleyen paranazal sinüsler de dahil olmak üzere insan vücudundaki 100.000 millik kan damarlarında üretilir.

Nitrik oksit, kan damarlarının gevş emesi ve geniş lemesi için bir sinyal gönderir. Çok az nitrik oksit varsa, kan damarları daralır ve kalp vücuda kan göndermek için basıncı yükseltmek zorunda kalır. Bunu anlamanın en kolay yolu, içinde düğüm olan bir bahçe hortumu hayal etmektir: Su serbestçe akamaz ve suyun bir uçtan diğer uca akma ş ansı varsa, basınç yükselmelidir. Kalıcı yüksek tansiyon veya hipertansiyon, arteriyel kan damarlarına zarar vererek plak ve kolesterol birikmesine ve muhtemelen kanın pıhtılaş masına neden olur. Kan pıhtılaş ırsa ve tıkanıklığa yol açarsa, bu durum kalbin veya beynin kan ve oksijenden mahrum kalmasına neden olarak kalp krizi veya felce neden olabilir.

Nitrik oksit azaltarak insan sağlığında anıtsal bir rol oynar

Machine Translated by Google

kolesterol, kan damarlarında plak oluş umunu tersine çevirir ve kanın pıhtılaş masını önlemeye yardımcı olur, bunların tümükalp krizi ve felçriskini önemli ölçüde artırır. Nobel ödüllüve seçkin farmakoloji profesörüDr. Louis Ignarro'ya göre: "[Nitrik oksit], tüm bu ş eylerin olmasını önlemek için vücudun doğal savunmasıdır."

Yeterli nitrik oksit üretilmesi, kan akış ının vücutta zahmetsizce yönlendirilmesini sağlayarak hayati organların yeterli oksijen ve besin almasını sağlar. Kan damarları gevş edikçe kalp, kanı vücutta dağıtmak için gereken basıncı normalleş tirebilir. Nitrik oksidi artırmanın yolları arasında yavaş burun solunumu, düzenli orta düzeyde fiziksel egzersiz ve nitrik oksit üreten yiyecekler yemek yer alır.

Nitrik oksit paranazal sinüslerin yanı sıra kan damarlarında üretildiğinden, burundan hafif ve sakin bir ş ekilde nefes almak, gazın toplanıp akciğerlere ve kana taş ınmasını sağlar. İsveç'in Stockholm kentindeki dünyaca ünlüKarolinska Enstitüsünde nitrik oksit farmakolojisi profesörüJon Lundberg'e göre, insanların burun solunum yollarında sürekli olarak büyük miktarlarda nitrik oksit salınır. Burundan nefes alırken, nitrik oksit akciğerlere giden hava akış ını takip edecek ve burada kandaki oksijen alım miktarını artırmada rol oynayacaktır.

Amerika Birleş ik Devletleri'ndeki Ulusal Sağlık Enstitülerinden Dr. David Anderson, nasıl nefes aldığımızın, vücudun kan basıncını nasıl düzenlediğinin anahtarı olabileceğine inanıyor. Diyaframdan yavaş ve yumuş ak nefes alıp vermenin kan damarlarını gevş ettiği ve geniş lettiği iyi bilinir, ancak kan basıncındaki bu kalıcı düş üş ün ardındaki nedenler tam olarak anlaş ılamamış tır. Makul bir açıklama, düzenli rahat nefes alma uygulamasının vücudun gevş eme tepkisini harekete geçirmesi, bunun sonucunda kan gazı düzenlemesinin iyileş tirilmesi ve kan damarlarının geniş lemesidir.

Fiziksel egzersize katıldığımızda, kan akış ı artar ve kan damarlarının içastarını daha fazla nitrik oksit üretmesi için uyarır. Hiroş ima Üniversitesi Biyomedikal Bilimler Enstitüsünden bir araş tırmacı ekibi tarafından yapılan ilginçbir çalış ma, farklı yoğunluktaki fiziksel egzersizlere yanıt olarak kan akış ındaki değiş iklikleri karş ılaş tırdı. Egzersiz yoğunluğu, bireylerin vücutlarını fiziksel olarak hareket ettirirken algıladıkları çabayı tanımlar. Örneğin, çoğu insan orta hızda yürümenin düş ük yoğunluklu bir egzersiz olduğu konusunda hemfikirdir çünküsürdürülmesi kolaydır ve nefes darlığı ve iyileş me açısından hafif talepler içerir. Circulation dergisinde yayınlanan çalış ma , egzersizle aynı miktarda enerji harcayan düş ük yoğunluklu egzersizin olduğunu buldu.

Machine Translated by Google

vitrin alış veriş i - kan akış ını en uygun ş ekilde artırmak için yeterli değildi.
Tersine, hızlı bir tempoda ş iddetli aktiviteyi içeren yüksek yoğunluklu egzersiz aslında kan akış ını kötüleş tirdi. Ancak orta yol - hızlı yürüyüş veya hafif koş u veya bisiklet gibi orta yoğunlukta egzersiz - nitrik oksit üretimini artırdı ve vücuttaki kan akış ını iyileş tirdi.

Fiziksel egzersiz nitrik oksidi arttırmanın mükemmel bir yolu olsa da, diyet, diyet takviyeleri ve burundan nefes alma da önemli roller oynar. İrlandalı kros koş u antrenörüJohn Downes ile yakın zamanda yaptığı bir sohbette, sporcularını pancar suyu içmeye nasıl aktif bir ş ekilde teş vik ettiğini ve bunun sonucunda performansta bir artış a ve krampların azalmasına nasıl tanık olduğunu açıklayarak bana anlattı.
John verimsiz eğitim uygulamalarına enerji harcayacak bir adam olmadığı için daha fazlasını öğrenmeye karar verdim. Kısa süre sonra Exeter Üniversitesi tarafından yürütülen ve nitrik oksit oluş turmak için gereken nitratlar açısından zengin olan pancar suyunun diyetle alımının artmasının etkilerini araş tıran bir araş tırma keş fettim. Yaş ları on dokuz ile otuz sekiz arasında değiş en erkeklerden oluş an bir çalış ma grubu, bir hafta boyunca her gün yaklaş ık iki bardak pancar suyu içti. Bu, su içen bir kontrol grubuna kıyasla egzersiz yapmak için gereken oksijen miktarında "dikkat çekici bir azalma" ile sonuçlandı: Pancar suyu içenler, yorulmadan önce yüzde 16'ya kadar daha uzun bisiklet sürebildiler. Ayrıca, pancar suyu içenlerin kan basıncı, baş langıçta yüksek olmasa da (normal seviyeler içinde) düş tü Sonuçolarak, araş tırmacılar, pancar suyunun içilmesinin ardından maksimal altı egzersiz için gerekli olan oksijenin azaltılmasının "uzun süreli dayanıklılık egzersizi eğitimi de dahil olmak üzere bilinen baş ka hiçbir yöntemle sağlanamayacağı" yorumunu yaptılar.

Pancar suyunun yanı sıra, nitrik oksit üreten, kalbi koruyan temel gıda kaynakları arasında balık, yeş il sebzeler, bitter çikolata, kırmızı ş arap (günde bir bardak, ş iş e değil!), yeş il veya siyah nar suyu yer alır. çay ve yulaf ezmesi. Diyetinizde sınırlandırılması gereken gıda kaynakları, et ve iş lenmiş gıdaların olağan suçularını içerir. Doğru gıdaları yemenin yanı sıra, diyetinizi amino asit L-arginin ile takviye etmenin nitrik oksit üretimini arttırdığı kanıtlanmış tır, ancak sonuçlar yaş a ve genetiğe bağlı olarak değiş ir. Diyetinizdeki bu basit değiş iklikler, sadece burnunuzdan hafifçe nefes almaya ek olarak, yaş am boyu kardiyovasküler sağlığın anahtarı olabilir.

Çoğumuz, kalbimizin asli görevini yetmiş yıl veya daha uzun bir süre boyunca yerine getirmeye devam edeceğini varsayarak, kalp ve damar sağlığımızı bir an bile düş ünmeyiz. Ancak kalple ilgili sorunlar, kalp hastalığı öyküsüolanlarla sınırlı değildir; Tamamen önlenebilir kardiyak sorunlar, gençve sağlıklı bireyler tarafından deneyimlenebilir ve basitçe arttırılarak önlenebilir.

Machine Translated by Google

nitrik oksit seviyeleri ve nefes alma şekillerini değiştirerek.

1909'da Amerikalı fizyolog Dr. Yandell Henderson, nefes alma ve kalp atış hızı arasındaki ilişki üzerine bugün geçerliliğini koruyan çığır açan bir çalışma yaptı. Henderson, "Akapni ve Şok: Kalp Atış Hızının Düzenlenmesinde Bir Faktör Olarak Karbondioksit" başlıklı bir makalesinde, köpeklerin kalp atış hızını, dakikada 40 veya daha az atıştan, en az 40 atışa kadar, istediği herhangi bir hızda nasıl düzenleyebildiğini anlatıyor. 200 veya daha fazla, pulmoner ventilasyonlarını değiştirerek. Henderson, "arteriyel kanın karbondioksitindeki hafif bir azalmanın bile kalp atış hızının hızlanmasına neden olduğunu" belirtti.

Birkaçyıl önce, hızlı kalp atışıyla karakterize kalp çarpıntısı yaşayan Anna adında otuzlu yaşlarında bir kadınla çalıştım. Dinlenme nabzı dakikada yaklaşık 90 vuruştu - ortalama kalp atış hızı dakikada 60 ila 80 atış arasındaydı - "kalbinin göğsünden dışarı atacağı" hissine kapıldı. Bu duygu Anna için büyük bir sıkıntı kaynağıydı ve birkaç uzmana danışmıştı ama onda fiziksel bir sorun yok gibi görünüyordu.

Sorunun temeline inmek için Anna'ya bir dizi fiziksel muayene ve elektrokardiyogram uygulandı. İyi haber, kardiyovasküler sağlığının normal olmasıydı. Kötühaber, içinde bulunduğu kötüdurum için hâlâ tanımlanmış bir neden veya çözüm bulunmamasıydı. Teşhis konulduktan sonra, modern bilim tarafından tedavi edilemeyecek bir tıbbi durumu olduğuna ikna oldu.

Ne yazık ki, Anna yalnız değil. Rahmetli göğüs doktoru Dr. Claude Lum, hiçbir fiziksel anormallik olmaksızın aynı semptom modelini sergileyen hastalara dayanarak, deneyimlerini tam anlamıyla anlatan bir dizi makale yazdı.
Tüm bu vakaların tek ortak noktası, aşırı nefes alma eğilimiydi; bu, görünüşte zararsız olan ve tıbbi uygulamanın her alanında sayısız şikayet ve durumun ardındaki "gizem" nedeni olduğu anlaşılan bir alışkanlıktı.

Anna ve kocası, bir çözüm bulmak için geleneksel yolları tükettikten sonra, bir şekilde çalışmamla karşılaştılar ve aşırı nefes almanın gerçekten de anormal derecede hızlı bir kalp atışıyla karakterize olan çarpıntılara yol açabileceğini duyunca rahatladılar. Kaybedecek bir şeyleri olmadan kursuma kaydoldular.

Anna kliniğe geldiğinde, otuzlu yaşlarının başında, zayıf ve minyon bir yapıyla sağlığın simgesi gibi göründü Birkaçdakika o fark etmeden nefesini gözlemledim. Burnundan nefes alıyor gibiydi, ama gözüme çarpan tek şey, birkaçdakikada bir iççekip omuzlarını kaldırıp derin bir nefes almasıydı. Düzenli iççekmenin etkilerini görmüş tüm

Machine Translated by Google

yıllar içinde pek çok kez, genellikle kaygıya yatkın bireylerde ve tıpkı ağızdan nefes alma gibi, genellikle fark edilmeyen bir alışkanlıktır. Anna'ya, kalp semptomlarını gidermek için, bu düzenli iççekmeyi durdurmak üzere kendini yeniden eğitmesinin çok önemli olduğunu açıkladım.

İççekme genellikle istemsiz olsa da, kişi farkına varmadan önce gerçekleşse de, yine de bu kalıbı azaltmak ve ortadan kaldırmak için bir ölçüde kontrolümüz vardır. Anna'ya, iççekişinin geldiğini hissettiği her an nefesini tutması veya yutkunması gerektiğini açıkladım. Şans eseri birini kaçırırsa, aşırı solumayı telafi etmek için nefesini 10 saniye tutmalıdır. Ayrıca ona bir gevşeme egzersizi sağladım ve ona, günde 6 kez 10 dakika boyunca özenle uygulamaya devam ettiği Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Al egzersizini öğrettim. Ayrıca Anna gün boyunca nefesine daha fazla dikkat etmeye başladı ve her zaman sakin ve sessiz kalmasını sağladı.

Karı koca bir hafta sonra geri döndüklerinde, Anna ne kadar daha sakin hissettiğini açıkladı ve nabzının mükemmel bir şekilde dakikada 60 ila 70 atışa düştüğüharika haberini getirdi. Anna'nın durumu, aşırı nefes almanın kardiyovasküler sağlık üzerindeki etkisine dair ilk deneyimlerimden biriydi ve asla unutmayacağım bir vakaydı; aşırı nefes almanın bizi nasıl pek çok farklı ve potansiyel olarak ciddi şekilde etkileyebileceğinin açık bir göstergesiydi.

Nefes almanın kalp atış hızı üzerindeki etkilerini göstermek için öğrencilerimden sık sık nabzlarını bulmalarını ve ağızlarından altı veya yedi büyük nefes almalarını isterim - saniyeler içinde nabzının hızlandığını hissedebilirler. Daha sonra öğrencilerden nazik, yavaş, rahat nefes alma alıştırmaları yapmalarını ve nabzın nasıl yavaşladığını fark etmelerini isterim. Solunum hızı ve hacminin kalp üzerinde bu kadar ani ve önemli bir etkisi olabiliyorsa, kötünefes alma alışkanlıklarının kalplerimizin uzun vadeli sağlığı üzerinde ne gibi etkileri olabileceğini sormamız gerekir.

Kalp vücudun en önemli işlevini yerine getirir ve tüm kaslar gibi düzgün çalışması için yeterli kan akışına ve oksijenlenmeye ihtiyaçduyar. Henderson'ın gösterdiği gibi, normal metabolik gereksinimlerin üzerinde nefes almak kandaki karbondioksit konsantrasyonunun azalmasına neden olur.

Henderson'ın akapni olarak adlandırdığı bu hipokapni durumu , kan damarlarındaki kan dolaşımını azaltarak ve kalbe giden kan akışını azaltarak kardiyak işleyişi etkileyebilir. Kandaki düşük karbondioksit seviyeleri, kırmızı kan hücreleri ile oksijen arasındaki bağın güçlenmesine yol açtığından, sonuçkalbe oksijen iletiminin azalmasıdır. Öte yandan, solunum hacmini normale yaklaştırarak kandaki karbondioksit seviyelerini artırmak, kan akışının iyileştirilmesine ve kullanılabilir miktarın artmasına neden olacaktır.

Machine Translated by Google

oksijen, kalbe hazır ve güvenilir bir oksijen kaynağı sağlar.

Sporcularda Kardiyak Arrest: Kayıp Halka

Her yıl, zinde ve sağlıklı gençsporcular ani yetiş kin ölüm sendromu veya kalp durması nedeniyle ölüyor. Bu ölümlerin yalnızca aile, arkadaş lar ve sınıf arkadaş ları üzerinde değil, aynı zamanda tüm topluluklar üzerinde geniş kapsamlı bir etkisi vardır.

Cormac McAnallen, memleketi County Tyrone için Gal futbolu oynadı ve kariyeri boyunca oyundaki neredeyse her onuru kazandı. Ayrıca Queen's University Belfast ve University College Dublin'de öğrenciydi ve 2004 yılında Queen's University'de yılın mezunu seçildi.

2 Mart 2004'te henüz yirmi dört yaş ındayken, tespit edilemeyen bir kalp rahatsızlığı nedeniyle uykusunda aniden öldü Cormac'a saygılar, onu "zamanının en büyük Gal futbolcularından biri" olarak selamlayan İrlanda baş kanı Mary McAleese de dahil olmak üzere toplumun her kesiminden geldi.

Bu kitap için araş tırma yaparken, sağlıklı atletlerin neden baş ka hiçbir belirgin risk faktörüolmaksızın kalp durması yaş ayabilecekleri veya elektrokardiyogram (EKG) anormallikleri gösterebilecekleri konusunda merakım uyandı. Ne de olsa, çoğu sporcu hayatlarının baharındadır, iyi beslenirler, sigara içmezler, normal kolesterol düzeyleri ve normal tansiyonları vardır ve genel olarak sağlıklarına dikkat ederler.
Elbette üzerinde kesinlikle hiçbir kontrolümüz olmayan genetik yatkınlığın yanı sıra, sporcularda kalp durması riskini baş ka hangi faktörler artırabilir?

Gençatletlerde açıklanamayan kalp yetmezliğinin ardındaki nedenleri araş tıran birçok çalış ma, kalbin ritmini kontrol eden elektrik sistemi ile beklenmedik kalp durması arasında bir bağlantı bulmak için EKG anormalliklerini araş tırmış tır.

Kalp anormal bir ş ekilde - çok hızlı veya çok yavaş veya düzensiz - attığında bu duruma aritmi denir. Kalp atış ının zamanlamasını ve ritmini kontrol eden elektrik sinyalleri tamamen kaotik hale geldiğinde kalp durması meydana gelir. Bu olduğunda, kalp artık vücuda etkili bir ş ekilde kan pompalayamaz ve durum derhal tedavi edilmezse ölüm kaçınılmazdır.

En iyi hayatta kalma ş ansı için, derhal kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR) uygulaması ve ardından defibrilasyon esastır. Kardiyak arrest genellikle herhangi bir uyarı olmadan gelse de, anormal kalp hızı, göğüs ağrısı, baş dönmesi, bayılma, bayılma ve grip benzeri belirtiler gibi ipuçları bazen ortaya çıkar.

Machine Translated by Google

Sunmak. Kalp durmasının başlamasından hemen önce, atlet baş dönmesi veya kendini iyi hissetmeyebilir ve ardından bayılabilir, nefes almayı durdurabilir ve beyne kan ve oksijen akışı durduğu için hızla bilincini kaybedebilir. Birkaçdakika içinde dolaşım yeniden sağlanmazsa, ani kalp yetmezliği ve dolaşımın durması sonucu geri dönüşümüolmayan beyin hasarı ve akabinde ölüm meydana gelir.

Elektrokardiyogram (EKG), kalbin elektriksel aktivitesini yorumlamak, kalp atışının hızını ve düzenliliğini ve ayrıca kalp kasında herhangi bir hasarın varlığını değerlendirmek için kullanılan bir testtir. EKG anormalliklerini değerlendirirken, doktorlar yaşamı tehdit eden bir dizi kalp rahatsızlığıyla bağlantılı çeşitli göstergeleri inceler.

Çalışmalar, gençatletlerde belirli EKG değişikliklerinin yaygın olduğunu ve genellikle düzenli fiziksel antrenmana yanıt olarak kalbin adaptasyonlarını yansıttığını bulmuştur. Bununla birlikte, T dalgası inversiyonu ve ST segment depresyonu gibi bazı anormal EKG değerlerinin, spor veya egzersiz sırasında ani ve beklenmedik kalp durmasının potansiyel öncüleri olduğu bulundu. Gençve görünüşte sağlıklı atletlerde belirgin şekilde anormal EKG'ler de altta yatan kalp hastalığının ilk belirtilerini düşündürebilir.

ST segment depresyonu, kalbin kan damarlarındaki dolaşımın azaldığının bir işareti olarak kabul edilir ve ST segment depresyonu ile ani kardiyak ölüm riski arasında bir bağlantı olduğu öne sürülmüştür. Belirgin koroner kalp hastalığı olmayan 1.769 erkeğin dahil olduğu bir çalışmada, on sekiz yıllık takipte toplam 72 ölüm meydana geldi ve bunların tümüEKG okumalarında egzersiz sırasında asemptomatik ST segment depresyonu gösterdi.

Daha önce, aşırı nefes almanın kan akışını ve kalbe oksijen iletimini nasıl azalttığını tartışmıştık. Bu noktada uygun bir soru, soluduğumuz hava miktarının kalp durmasının başlamasında rol oynayıp oynamadığıdır. Bence bu, gençsporcularda ani kardiyak ölümün araştırılmasında önemli bir faktör olabilir.

Yunanistan'daki Patras Üniversitesi'nden araştırmacılar tarafından yürütülen bir araştırma, soluduğumuz hava miktarının elektrokardiyogram sonuçlarında nasıl değişikliklere neden olabileceğini ortaya koydu. Çalışma sırasında belirgin bir kalp hastalığı olmayan toplam 474 sağlıklı gönüllü, hiperventilasyonun etkilerini yaratmak için solunum hızlarını 5 dakika boyunca dakikada 30 nefesin üzerine çıkardı. EKG okumaları, 72 gönüllüde ST depresyonu ve T dalgası inversiyonu bulguları da dahil olmak üzere anormallikler bildirdi ve anormalliklerin yüzde 80,5'i hiperventilasyonun ilk dakikasında meydana geldi. İlginçbir şekilde, çalışma yaş, cinsiyet, sigara içme ve hipertansiyonun genel insidansı etkilemediğini buldu.

Machine Translated by Google

Bu, tamamen sağlıklı bireylerin bile hiperventilasyonun neden olduğu anormalliklere duyarlı olabileceğini gösteriyor.

Solunum hızını 5 dakikada dakikada 30 nefese çıkarmak EKG anormalliklerine neden oluyorsa, hava alımının orta dereceli egzersiz sırasında dakikada 50 ila 70 nefese çıkabileceğini düşündüğünüzde, yorucu egzersizin bir sporcunun kalp hastalığı riskleri üzerinde ne gibi etkileri olabilir? yüksek yoğunluklu aktiviteye mi? Hiperventilasyonun kardiyovasküler sağlıkları üzerindeki etkilerini en aza indirmek için sporculara egzersiz sırasında sağlıklı solunum hacmini nasıl sağlayacakları öğretilmeli mi?

Penny, son otuz yıldır bir Limerick hastanesinde çalışan bir kalp hemşiresidir. Normal yapılı, formda ve sağlıklı bir kadın olan Penny, altmışlı yaşlarında aritmi semptomları yaşamaya başlayınca endişelenmeye başladı. Sorun birkaçyıl içinde yavaş yavaş gelişti ve Penny bu duyguyu "göğsümün sol tarafında kanat çırpan büyük bir kelebek" olarak tanımladı ve bu his gece veya gündüz herhangi bir saatte ortaya çıkabilir, bazen sekiz saat veya Daha.

Her şey, Penny'nin işi daha zorlu hale geldiğinde ve ekstra sorumluluklar ve saatler aldığında başladı. İrlanda, birkaçyıldır sağlık hizmetimizde birçok kesintiye yol açan ekonomik bir kriz yaşadı. Sonuçolarak, hemşirelerden oluşan ön saf personeli, ekstra iş yükübiçimindeki yükün çoğunu almıştır. Penny için bu değişikliklerin etkisi, ritim bozukluğunun ana nedeni olarak gördüğükaygı artışıydı.

Bir aritmi nöbeti başladığında, Penny fazladan oksijene ihtiyaçduyardı. Bu hava açığını gidermek için endişesi ve nefes alıp vermesi artacak, kalbinin hızla atmasına ve şikayetinin artmasına katkıda bulunacaktı. Semptomları durumu geri beslediğinden, bu bir kısır döngüydü

Penny ile Limerick'teki kliniğimde tanıştım ve onun hem burnundan hem de ağzından nefes aldığını gözlemledim. Nefesi göğsünün üst kısmından fark ediliyordu ve nefes vermesinde doğal bir duraklama yoktu. BOLT skoru 8 saniyeydi ve kronik olarak hiperventilasyon yaptığına dair hiçbir şüphe bırakmadı: kalp problemlerinin olası kaynağı.

Penny'nin nefesini yeniden eğitmeye başlamak için diyaframını kullanarak nasıl nefes alacağını öğrenmesine yardım ettim. Bir elini göğsünün üzerine ve diğer elini de göbeğinin hemen üzerine koymasını söyledim, böylece nefesinin nereden geldiğini kolayca hissedebilsin ve nefesini karnına yönlendirmeye başlasın. Nefes alın: karın dışarı. Nefes verin: karın içeri. Penny'nin bir sonraki adımı, nefes almasına karşı hafif bir dirençhissedecek şekilde elleriyle göğsüne ve karnına küçük bir miktar baskı uygulamak oldu. 3 dakikalık bloklar halinde, Penny pratik yaptı

Machine Translated by Google

nefesini sakinleş tiriyor, hafifçe yavaş latıyor ve hafif bir hava sıkıntısı yaratmak için vücuduna daha az hava çekiyor. Penny'den bu egzersizi günde 5 kez 10 dakika yapmasını istedim. Basit programının geri kalanı, her zaman burnundan nefes almak ve uyku sırasında ağzından nefes almadığından emin olmak için geceleri ağzına kağıt bant takmaktan ibaretti.

Sonraki haftalarda Penny ile birkaçkez karş ılaş tım ve üçüncühaftada BOLT puanı 25 saniyeye yükseldi. Daha da önemlisi, aritmi semptomları önemli ölçüde azalmış tı.

Penny'ye verdiğim egzersiz, Dr. Claude Lum tarafından geliş tirilen Papworth yöntemine çok benziyor. Dr. Lum, aş ırı nefes alma çalış malarıyla tanınıyordu ve özellikle psikosomatik hastalığı olanlara hem sempati hem de sabır gibi ender görülen nitelikleri sergileyen "ilk örnek bir bakım hekimi" olarak tanımlanıyordu. 1959'da İngiltere, Cambridgeshire'daki Papworth Hastanesinde, Dr. Lum, kardiyopulmoner baypas teknikleri geliş tiren bir ekibin parçası oldu ve takip eden yıllarda, alış ılmış hiperventilasyona olan ilgisi filizlendi. Fizyoterapistlerden oluş an ekibiyle birlikte, bu yaygın solunum bozukluğunu ele almak için Papworth yöntemini geliş tirdi. Dr. Lum, çoğu Lancet, Journal of the Royal Society of Medicine ve Journal of Psychosomatic Research gibi saygın tıp dergilerinde yayınlanan yazıları ve dersleri aracılığıyla hiperventilasyon sendromu hakkında daha fazla farkındalık yaratmak için her türlüçabayı gösterdi .

Çalış ma hayatının çoğunu, en iyi ihtimalle sadece ilaçlarla tedavi edilen pek çok yaygın uygarlık hastalığının nedenini ortaya çıkarmaya adama dürtüsüve cesaretine sahip ender doktorlardan biriydi.

Kalp Krizi: Kayıp Halka

Kalp krizi olarak da bilinen miyokard enfarktüsü, kalbe giden kan akış ı ciddi ş ekilde azaldığında veya tamamen kesildiğinde meydana gelir. Kanın bu ş ekilde durması, oksijen açığına ve kalp kasının bir kısmının hasar görmesine veya ölmesine neden olur.

Kalp krizleri genellikle fiziksel egzersiz veya duygusal stres sırasında veya sonrasında ortaya çıkar. Her iki aktivite de solunum hacmini artırır ve solunum hacmi vücudun metabolik ihtiyaçlarından daha fazla olduğunda, akciğerlerden ve kandan karbondioksit çıkarılır, bu da kan akış ının azalmasına ve kalbin oksijenlenmesinin azalmasına neden olur.

Kalp krizi geçiren hastaların yüzde 10 kadarında hiperventilasyona bağlı semptomlar görülür. Belirli bir çalış mada, hastaların yüzde 3 ila 6'sında

Machine Translated by Google

miyokard enfarktüsü geçirdikten hemen sonra koroner anjiyografide normal bulgular, enfarktüslerin aslında altta yatan herhangi bir kalp hastalığına bağlı olmadığını, hiperventilasyondan kaynaklanmış olabileceğini düşündürür.

Hiperventilasyon nedeniyle kalp kasına azalan kan akışı, bazı kişilerde miyokard enfarktüsünden kısmen veya tamamen sorumlu olabilir. Bu nedenle, nefes alma şeklimiz ve bunun sonucu olarak kanımızdaki karbondioksit seviyelerinin kalp sağlığı ve işlevi üzerinde önemli etkileri olabileceği sonucuna çıkar.

İlerleyen bölümlerde, kalp krizi geçirmiş olanlar da dahil olmak üzere kalp sorunu olan hastaların normalden daha ağır nefes alıp almadığını ve solunum hacmini düzeltmeyi amaçlayan nefes egzersizlerinin daha fazla kalp problemi riskini azaltıp azaltmayacağını ve resüsitasyon sırasında hiperventilasyonun sağlayıp sağlayamayacağını inceleyeceğiz. sonuçları olumsuz etkiler.

Kalp Hastalığı ve Hiperventilasyon

Bazı kalp hastalığı türleri olan insanlar, sağlıklı insanlara göre daha ağır ve daha yoğun nefes alma eğilimindedir, ancak birçoğunun solunum hacmi normale doğru düzeltildiğinde semptomlarda azalma da görülür. Bu kişiler ilk etapta hafif nefes alma alıştırması yapmış olsalardı, kalp hastalığına yakalanma riskleri daha mı az olurdu?

Orta ila şiddetli kronik kalp yetmezliği olan yirmi hasta üzerinde yapılan bir araştırma, bu kişilerin dakikada 15,3 ila 18,5 litre solunum hacmine sahip olduğunu gösterdi. Normal solunum hacminin dakikada 4 ila 6 litre olması gerektiği göz önüne alındığında, bu hastaların her biri iki veya üç kişiye yetecek miktarda hava soluyordu. Bu araştırma, diğer benzer çalışmalarla birlikte, kronik kalp yetmezliği olan hastaların çok yoğun nefes aldığını göstermektedir. Ağır solunum sergileyen hastaların fiziksel egzersiz sırasında da nefes darlığı hissine sahip oldukları bulundu. Dinlenme sırasında nasıl nefes aldığımızın, fiziksel egzersiz sırasında nasıl nefes aldığımızı belirlediğini anladığınızda, bu hiçde şaşırtıcı değil.
Dinlenme sırasında göğsün üst kısmından belirgin şekilde nefes almak, fiziksel egzersiz sırasında nefes darlığının artmasına neden olur ve aşırı nefes alma döngüsü devam etmeye mahkumdur.

Bu araştırmadan, nefes alma şeklimizin kalp sağlığına katkıda bulunan bir faktör olduğu ve artan solunum hacmi ile kronik kalp yetmezliğinin ciddiyeti arasında pozitif bir korelasyon gösterdiği açıktır. Aşırı nefes almak sadece kalbin vücuda kan pompalama yeteneğini azaltmakla kalmaz, aynı zamanda

Machine Translated by Google

Aşırı solunum hacmi ayrıca kalp kasının bir kısmına kan akışını azaltarak yetersiz oksijenlenmeye neden olur. Avrupa Kardiyovasküler Önleme ve Rehabilitasyon Dergisi'nde yayınlanan 2004 tarihli bir çalışmada , kalp krizi geçirdikten iki ay sonra elli beş erkek muayene edildi. Bir nefes egzersizleri programını takip ettikten sonra, hastaların dakika başına nefes alma hacmi önemli ölçüde yaklaşık yüzde 50 azaldı - 18,5'ten 9,8 litreye. Dakikada normal solunum hacminin 4 ila 6 litre olduğunu hatırlarsak, bu çalışmadan kalp krizi geçiren hastaların da gerekenden çok daha fazla nefes alma eğiliminde oldukları, ancak bu hacmin normale çok daha yakın bir seviyeye düşürülebileceği açıktır. sadece düzeltici nefes egzersizleri uygulayarak.

Ek olarak, bu nefes egzersizlerini uygulayan hastalar, arteriyel kanlarındaki karbondioksit konsantrasyonunda 33,2 mmHg'den normal aralığın en yüksek noktası olan 44,2 mmHg'ye bir artış gösterdi. Solunum hacmi ve solunum fonksiyonundaki gelişmelere dayanarak, çalışmanın yazarları, nefes yeniden eğitiminin kalp krizlerinden sonra değerli bir rehabilitasyon önlemi olarak işlev görebileceğini önerdi.

Diğer çalışmalar, nefes egzersizlerinin solunum fonksiyonu üzerinde nasıl kalıcı etkilere sahip olabileceğini ve kalp fonksiyon bozukluğu semptomlarını azaltmaya yardımcı olabileceğini göstererek bu faydaları doğrulamaktadır.

Kardiyopulmoner Resüsitasyon (CPR) Sırasında Hiperventilasyon

Işık solumanın etkilerinin kan akışını ve oksijenlenmeyi nasıl iyileştirebileceğini ve hatta aşırı miktarda hava soluyanlarda kalp krizlerini önlemeye nasıl yardımcı olabileceğini açıkça gördük. Aşırı nefes alma, çok sayıda sağlık sorununa neden olabilir, ancak bu durumla ilişkili, kelimenin tam anlamıyla yaşam ve ölüm arasındaki farkı yaratabilecek daha rahatsız edici bir risk vardır.

Kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR), kan dolaşımını ve solunumu eski haline getirmek için daha fazla önlem alınana kadar normal beyin fonksiyonunun korunmasına yardımcı olmak için kardiyak arrest sırasında gerçekleştirilir. Hiperventilasyonun kan akışının azalmasına ve kalbin oksijenlenmesinin azalmasına neden olduğunu biliyoruz, ancak araştırmalar ayrıca suni teneffüs sırasında aşırı ventilasyonun aslında hayatta kalmaya zararlı olduğunu da ortaya çıkardı.

Araştırmacılar, iyi eğitimli ancak aşırı hevesli kurtarma personeli tarafından uygulanan aşırı ventilasyon nedeniyle CPR'nin ölümle sonuçlandığı durumları araştırdı.
Yeterli eğitime rağmen, bu profesyoneller hastalarını gerekli olandan daha yüksek solunum hızlarıyla canlandırma girişiminde bulunurken hiperventile ettiler. BT

Machine Translated by Google

Hastaya gereğinden fazla hava verilmesinden kaynaklanan yüksek hava yolu basıncının, hastaların kan akışı üzerinde zararlı ve nihayetinde ölümcül bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir. Bir çalışma şu uyarıyla sona erdi: "KPR sırasında hiperventilasyonun bu yeni tanımlanmış ve ölümcül sonuçlarını azaltmak için KPR uygulayıcılarının ek eğitimine acilen ihtiyaçvar."

Yukarıdaki bulgular gözden geçirildiğinde, hayat kurtarmaya yardımcı olmak için tasarlanan prosedürün aslında tam tersi bir etkiye sahip olabileceğini düşünmek şok edici. Solunum hacmi ile kalbe giden kan akışı arasındaki ilişkinin ilk kez bir asırdan uzun bir süre önce belgelendiğini düşündüğümüzde daha da şaşırtıcıdır. Neyse ki, 2007'den bu yana, manuel ventilasyonu içeren CPR prosedürlerinde muazzam bir değişiklik oldu. Artan bir şekilde, CPR sırasında vurgu, manuel ventilasyon yerine dolaşımı sürdürmek için göğüs kompresyonlarına odaklanmaktadır.

Yıllar boyunca, tüm fitness seviyelerinde birçok gençsporcunun verilen egzersiz seviyeleri için çok yoğun nefes aldığına tanık oldum. Bu bölümde, aşırı solunum hacmi, kalbin oksijenlenmesinde azalma ve sonuçta ortaya çıkan EKG anormallikleri, kalp krizleri ve kronik kalp hastalığı arasındaki noktaları birleştirmeye çalıştım. Yetersiz oksijenlenmiş bir kalbin yoğun fiziksel egzersizin talepleriyle daha az başa çıkabileceğini tahmin etmek mantıklıdır. Yine de her ay hayatın baharında olan çocukların, gençlerin ve gençyetişkinlerin tespit edilemeyen kalp rahatsızlıklarından öldüğüne dair raporlar görüyorum. Haberi duyduğumda sık sık merak ediyorum: Kurban normal bir şekilde ve burnundan nefes almaya teşvik edilmiş olsaydı, bu trajedi önlenebilir miydi? Hem sporcuların hem de sporcu olmayanların nefes alma hacmi dikkat çekmek için haykırıyor ve daha fazla farkındalık, sadece bir gençhayat kurtarılsa bile tüm çabaya değer olacaktır.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 12

Egzersize Bağlı Astımı Ortadan Kaldırın

Çocukluğunda, kırk üçyaşındaki Julian'ın astımı için tedaviler arasında öksürük ilacı, deniz havasının yararları için kıyı gezileri ve kaynayan çaydanlığın buharını solumak yer alıyordu. Bazı geceler, Julian hırıltısının o kadar kötüolduğunu hatırlıyor ki, nefes almak için gecenin büyük bir bölümünde başını pencereden dışarı çıkararak uyumadı. 1970'lerde ve 1980'lerde çocukken astımı olan herhangi bir kişi, benzer şekilde endişeli ebeveynlerin çocuklarının nefes almasına yardımcı olmak için ne kadar çaba sarf ettiğini muhtemelen doğrulayabilir.

1980'lerin sonunda Julian'a nebülizör tedavisi için düzenli olarak hastaneye gitmenin yanı sıra çeşitli rahatlatıcı ve koruyucu ilaçlar reçete edilmişti. Bu hiç bitmeyen ilaçtedavisi ve hastaneye yatış döngüsüyıllarca devam etti ve Julian formda kalmaya çalışsa da sık sık, özellikle gecenin bu erken saatlerinde nefes alamadığını fark etti.

2006'ya hızlı ileri sarın ve Julian daha yüksek dozlarda astım ilacı alırken, zindelik düzeyi giderek azaldı, bu tamamen verimsiz bir döngüsağlığını ve refahını ciddi şekilde etkilemeye başladı. Julian'ın hikayesi, orta ila şiddetli astımı olan herhangi bir birey için tipiktir; Fiziksel egzersiz çok faydalı olabilse de, astımı olan birçok kişi, bir kriz geçirme korkusuyla egzersizden kaçınma eğilimindedir.

2007'nin başlarında Julian, burundan nefes almaya, hafif nefes almaya ve yürürken nefes tutma pratiği yapmaya odaklandığımız Dublin kurslarımdan birine katıldı. Julian son doz rahatlatıcı ilacını kursun ertesi günüaldı.

Altı ay içinde, Julian'ın astımı büyük ölçüde iyileşti ve 2007 Noel'inde son koruyucu ilaçdozunu aldı. Zindeliği de gelişti ve haftada beş kez, günde bir mil yüzebildi. 2008'de Julian'ın GP'si tıbbi kayıtlarını "astım iyileşmiş" olarak yeniden sınıflandırmayı kabul etti.

Sonraki üçyıl boyunca, Julian'ın egzersiz planı haftada sekiz saat yüksek yoğunluklu kapalı alanda bisiklet, devre ve esneme derslerini içerecek şekilde gelişti.

Machine Translated by Google

kursumdan öğrendiği nazal ve düşük hacimli nefes alma tekniklerinin yanı sıra.

Bu değişiklikler, yeme alışkanlıklarındaki ayarlamalarla birlikte, Julian'ın performansını iyileştirmesine ve daha yüksek bir aktivite seviyesinde daha fazla enerji ve dayanıklılığın tadını çıkarmasına olanak sağladı. 2012'de kırk yaşındayken, Julian beş yarı maraton koştu ve 750'den fazla eğitim mili kat etti. Üçüncüyarı maratonunda 1:46 ile kişisel rekorunu kırdı; iki hafta sonra Berlin tam maratonunu 3:57'de tamamladı. Berlin Maratonu'nun ardından Dublin Şehir Maratonu'nu 4 saatte koştu. Julian, altı ay içinde ilk yarı maraton süresinde 8 dakikadan fazla geride kalmıştı.

Julian, altı yıl içinde kitaplarımdan biriyle tesadüfi bir karşılaşmadan nefes kursuma katılmaya, kondisyonunu geliştirmeye, astımı için reçeteli ilaçları tamamen ortadan kaldırmaya ve çok saygın zamanlarda yarı ve tam maraton koşmaya kadar ilerledi!

Astım kelimesi Yunancadan gelir ve "nefes nefese" anlamına gelir. Astım çok uzun bir süredir ortalıkta dolaşırken, bugün her zamankinden daha fazla insanı etkiliyor. Egzersize bağlı astım, genel popülasyonun tahmini yüzde 4 ila 20'sini ve belirli sporcu popülasyonlarının yüzde 11 ila 50'sini etkiler.
İlginçbir şekilde, bir çalışma, futbol sporcularının yüzde 55'inin ve basketbol oyuncularının yüzde 50'sinin astıma yol açan hava yolu daralması gösterirken, su topu sporu yapan sporcuların önemli ölçüde daha az astım semptomu gösterdiğini gösterdi. Bu bölümde daha sonra bunun neden olabileceğini araştıracağız.

Peki, astıma ne sebep olur? En yaygın teoriler arasında, çok fazla temizliğin çocukların yeterli mikroplara maruz kalmaması anlamına geldiği ve bunun da yaşamlarının ilerleyen dönemlerinde bağışıklık yeteneklerinin azalmasına neden olduğu önermesine dayanan hijyen hipotezi yer alır. Yaygın olarak alıntılanan ikinci bir açıklama, kirlilikteki artıştır, ancak bu pekala bir tetikleyici olsa da, mutlaka sebep değildir. Örneğin benim yaşadığım İrlanda'nın batısında astım oranı yüksek ama hava kalitesi çok iyi.

Astıma neden olmada önemli bir rol oynayan başka bir faktör olabilir mi? Alışkanlık olarak çok fazla nefes almak? Eğer bu doğruysa, o zaman kesinlikle solunum hacmini azaltmak, durumun tersine çevrilmesine neden olabilir. Astımın nedenlerine ve semptomlarına ve durumdan kaynaklanan fizyolojik değişikliklere bakarak, astım tedavisinde nefes egzersizlerinin ne kadar önemli olabileceğini belirlemeye başlayabiliriz.

Astım, nefes almada zorlukla karakterize edilen bir durum olduğundan, önce kötü nefes alma alışkanlıklarını ele alarak temel nedeni bulmaya çalışmak mantıklı bir yaklaşım olacaktır. Astımı bu açıdan ele almak yeni değildir ve kullanılmıştır.

Machine Translated by Google

öksürük ve hava yollarının daralması için nefes tutma ve nefes egzersizleri öneren eski Yunan hekimi Galen ve on altıncı yüzyıl doktoru Paracelsus tarafından.

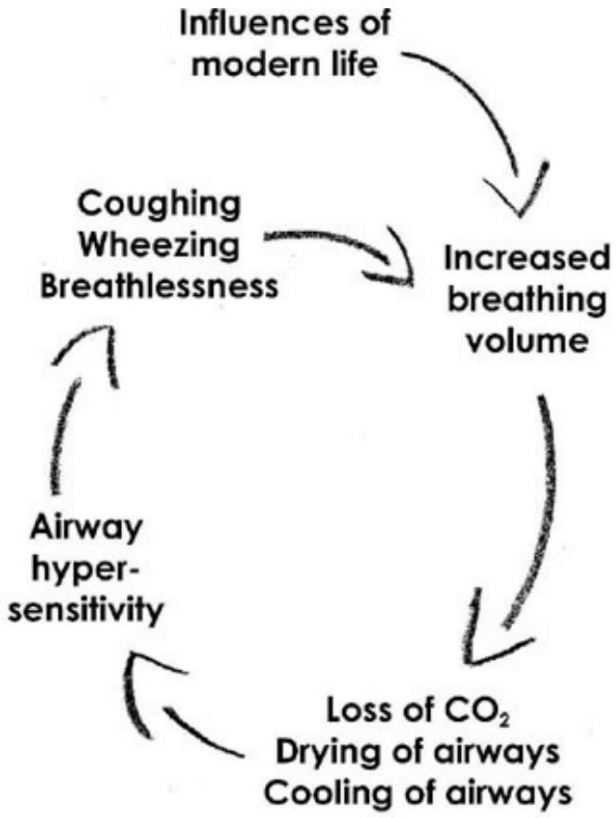
Astım prevalansı zenginliğe göre artar. Artan zenginlik, yaşam standartlarında bir değişikliğe yol açar: Yiyecekler daha fazla işlenir, rekabet stresi artar, evler daha hava geçirmez hale gelir, daha az fiziksel egzersiz yaparız ve işlerimizin çoğu hareketsizdir. Elli yıl önce yaşam ve çalışma durumlarımız oldukça farklıydı ve astım oranları önemli ölçüde daha düşüktü Bu süre zarfında daha doğal yiyecekler yedik, daha az rekabet stresi yaşadık, evlerimiz cereyanlıydı ve çoğu meslek fiziksel emek içeriyordu. O zamanlar yaşam tarzımız daha normal bir solunum hacmine elverişliydi ve sonuç olarak astım çok daha az yaygındı.

Gördüğümüz gibi, sağlıklı bir yetişkin için normal solunum hacminin genellikle dakikada 4 ila 6 litre hava olduğu kabul edilir, ancak astımı olan yetişkinlerin istirahat halindeki solunum hacmi dakikada 10 ila 15 litredir, bu da gerekenden iki ila üçkat daha fazladır. . Bir kişi tüm gün boyunca iki veya üçkez çok fazla nefes aldığında, her gün solunum sistemi üzerindeki etkiyi hayal edin.

Dinlenme sırasındaki normal nefes alma, burundan içeri ve dışarı çekilen düzenli, sessiz karın nefeslerini içerir. Öte yandan astımı olan kişiler, düzenli iççekme, burnunu çekme ve göğsün üst kısmından gözle görülür hareketlerle alışılmış ağız solunumu gösterirler. Astımın şiddetlenmesi sırasında, durumun ciddiyetine göre solunum hızıyla birlikte hırıltı ve nefes darlığı gibi semptomlar artar. Yani astım şiddetlendikçe solunum hacminde de artış olur.

Astımı olan kişilerin çok fazla nefes aldığı iyi bir şekilde belgelenmiş olsa da, solunum hacmindeki artışın durumun bir nedeni mi yoksa sonucu mu olduğunu belirlemeye ihtiyaçvardır. Hava yolları daraldıkça bir boğulma hissi oluşur ve bu hissi ortadan kaldırmak için akciğerlere daha fazla hava çekmek normal bir tepkidir. Her iki durumda da bu bir kısır döngüdür; hava yollarının daralması daha ağır nefes alıp vermeye yol açar bu da nefes hacminin artmasına neden olur, bunun sonucunda hava yollarının daralması ve devam etmesi durumu kötüleştirir ve zaruret olarak kötünefes alma alışkanlıkları edinir.

Machine Translated by Google



Çok fazla nefes almanın astıma neden olup olmadığını belirlemenin tek yolu, astımı olan bir grup birey, solunum hacimlerini normale getirmek için tasarlanmış nefes egzersizleri uyguladığında ne olduğunu araştırmaktır.

Brisbane'deki Mater Hastanesinde yapılan bir araştırma, astımı olan yetişkinlerin solunum hacmi dakikada 14 litreden 9,6 litreye düştüğünde semptomlarının yüzde 70, kurtarıcı ilaca olan ihtiyacın yüzde 90 ve koruyucuya olan ihtiyacın azaldığını buldu. Steroid ilaçları yüzde 50 azaldı. Çalışma, solunum hacminin azalması ile astımın iyileşmesi arasında doğrudan bir ilişki buldu. Solunum hacmi normale yaklaştıkça öksürme, hırıltı, göğüste sıkışma ve nefes darlığı gibi astım semptomlarındaki azalma daha fazlaydı. Ayrıca, hastanenin kurum içi astım yönetim programı öğretilen araştırmanın kontrol grubu sıfır ilerleme kaydetti. Bunun nedeni ise sadece solunum hacimlerinde herhangi bir değişiklik olmamasıydı. Daha ileri araştırmalar, solunum hacimlerini azaltma alıştırması yapan astımlı kişilerin 3 ila 6 ay içinde koruyucu steroid ve kurtarıcı ilaçlara olan ihtiyacı önemli ölçüde azaltarak çok daha iyi astım kontrolüne sahip olduklarını göstererek bu bulguları güçlendirdi.

2002'den beri astımlı binlerce çocuk ve yetişkine nasıl yapılacağını öğrettim.

Machine Translated by Google

durumlarının temel nedenini ele almak için - çok fazla nefes almak. Hayvan kepeği, toz akarları, egzersiz, kirlilik, aşırı hijyen ve havadaki değişiklikler gibi tetikleyicilerin genellikle astım semptomlarının nedeni olduğu belirtilir, ancak deneyimlerime göre hastaların büyük çoğunluğu durumlarının kontrolünü önemli ölçüde geri alabilir. tetikleyicilerinden bağımsız olarak, sadece ışığı solumayı öğrenerek.
Devam eden astım semptomlarının temel nedeni neredeyse her zaman çok fazla nefes almaya bağlanabilir. Bir öğrenci egzersizleri anladığı ve nefesini değiştirmeye zaman ayırdığı sürece, olumlu sonuçlar tutarlı ve tekrarlanabilirdir.

Bir dizi klinik çalışmanın, azaltılmış solunum egzersizlerinin kullanılmasının ardından astım semptomlarının ve astım ilaçlarına olan ihtiyacın önemli ölçüde azaldığını göstermesi gerçeğine dayanarak, aşırı nefes almanın astıma önemli bir katkıda bulunduğuna şüphe yoktur. Elbette, astıma eğilimli kişilerin boğulma hissini telafi etmek için solunum hacmini artırmaları da normaldir, ancak bu eylem basitçe bir geri bildirim döngüsünün parçasıdır.
Modern yaşamın unsurları, genetik olarak yatkın bireylerde astımı aktive edebilen solunum hacmini arttırır. Astımı tuttukça, birey daha hızlı ve daha yoğun nefes alarak durumu kötüleştirir. Bu geri bildirim döngüsünü tanımak önemli olsa da, astımı ele almanın ilk adımı aşırı solunum alışkanlıklarını azaltmaktır.

Astımı olan herhangi bir çocuk veya yetişkinle ilişki kurabilirim çünkü yirmi yıldan fazla bir süredir aynı semptomlarla mücadele ettim; En temel fiziksel egzersizleri bile yapamadım, burnum sürekli tıkalı ve sürekli ağzım açık nefes alıyordum. Yıllar geçtikçe astım ilacım semptomlarımın azaldığına dair hiçbir belirti olmadan arttı. Uykum, konsantrasyonum, ruh halim ve yaşam kalitem olumsuz etkilendi. Rus doktor Konstantin Buteyko'nun çalışmalarını öğrendiğimde astımımı iyileştirebilmem tesadüfen oldu. Birkaç kısa gün içinde, sadece burnumdaki tıkanıklığı açmayı ve nefes alma hacmimi normalleştirmeyi öğrenerek hırıltılı solunumum önemli ölçüde azaldı. Artık son on üç yıldır hırıltılı nefes alamıyorum ve tek yaptığım tekrar normal nefes almayı öğrenmekti.

Bunun hayatımda o kadar büyük bir etkisi oldu ki, 2001 yılında kariyer değiştirdim ve merhum Dr. Buteyko'nun himayesinde yeniden eğitim aldım. 2002 yılında, bu bilgileri astımı olan çocuklara ve yetişkinlere duyurmaya yardımcı olmak için Asthma Care'i kurdum. Kliniklerimiz artık birkaç ülkede sunulmaktadır.

Kronik aşırı solumayı ele almanın ilk adımı, ağızdan burundan solumaya geçiş yapmaktır. Burun solunumu herkes için önemli olmakla birlikte,

Machine Translated by Google

astıma eğilimli insanlar için hayati önem taşır. Solunum hacmi normalden fazla olduğunda, akciğerlere daha fazla hava girmesine izin vermek için ağzı açma eğilimi vardır. Astım teşhisi konan kişiler genellikle burundan nefes alırken yeterince hava almadıklarını hissederler ve bu da ağızdan nefes almalarına neden olur.

Ağızdan nefes alma astımı çeşitli şekillerde etkiler:

- Ağız yoluyla alınan hava, mikroplar ve bakteriler de dahil olmak üzere havadaki partiküllerden filtrelenmez.
- Ağız, havayı akciğerlere girmeden önce doğru sıcaklık ve neme ayarlamakta burun kadar etkili değildir.
- Ağız, burundan daha geniş bir nefes alma alanı sağladığı için, solunum hacmi daha yüksek olacak ve akciğerlerden çok fazla karbondioksit atılmasına neden olacaktır. Karbondioksit, hava yollarındaki düz kasın doğal bir "açıcısıdır". Bu nedenle karbondioksit kaybı, astım hava yollarının daha da daralmasına neden olur.
- Ağızdan nefes alma, burundan nefes almanın aksine, akciğerin savunma kabiliyetini destekleyen burundan nitrik oksitten yararlanmamıza izin vermez.

Tüm bu faktörler göz önüne alındığında, hafif astımı olan kişilerde ağızdan nefes almanın akciğer fonksiyonlarında azalmaya neden olması ve astım semptomlarının şiddetlenmesinde önemli rol oynaması şaşırtıcı değildir.

Sadece dinlenme sırasında burundan nefes almak önemli değildir, aynı zamanda fiziksel egzersiz sırasında burundan nefes almak da faydalıdır. American Review of Respiratory Disease dergisinde yayınlanan bir makalede araştırmacılar, burundan nefes almanın egzersize bağlı astım üzerindeki yararlı etkilerini incelediler. Çalışma, astımı olan kişilerin çoğunun "doğal olarak" nefes almaları talimatı verildiğinde ağızları açıkken kendiliğinden nefes aldıklarını gözlemledi. Yazarlar, egzersiz sırasında ağızdan nefes almanın hava yollarının daha da daralmasına neden olduğunu bulmuşlardır. Aksine, deneklerden egzersiz sırasında sadece burunlarından nefes almaları istendiğinde, egzersize bağlı astım hiçmeydana gelmedi. Makale, "nazofarenks ve orofarinksin egzersize bağlı bronkokonstriksiyon fenomeninde önemli roller oynadığı" sonucuna vardı. Basit bir ifadeyle, burundan nefes almanın etkileri

Machine Translated by Google

egzersize bağlı astımı tamamen azaltmanın veya önlemenin ayrılmaz bir parçasıdır.

Astımı olan elit sporcuların genellikle diğer egzersiz türlerine göre yüzmeyi tercih etmesi tesadüf değildir. Yüzme sırasında yüz su altına daldırılarak akciğerlere alınan hava miktarı azaltılır ve sporcunun karbondioksit toleransı artar. Yüzücü nefesini ağzından çekebilse de, azaltılmış nefes almanın koruyucu etkileri hala belirgindir. Astımı olan bir çocuk veya yetişkin de yüzmeyi tercih edebilir çünküsu göğüs ve karın üzerine hafif bir baskı uygulayarak solunum hacmini daha da kısıtlar ve atletik performansı artırır.

Karada yapılan egzersiz ile yüzme arasındaki solunum düzeni ve hacmi açısından fark astımı olan kişiler için önemlidir. Karada, egzersiz sırasındaki nefes alma düzeniniz suda olduğu gibi kısıtlı değildir, yani çok kolay bir şekilde aşırı nefes alıp verebilirsiniz, bu da hava yollarının daralmasına, kanınızdaki CO2 miktarının azalmasına ve daha düşük bir BOLT puanına neden olur. Astımı olan bir birey için dinlenme sırasında aşırı nefes almak egzersiz sırasında aşırı nefes almaya yol açar ve bu da egzersizin neden olduğu astıma yol açar. Ancak suda egzersiz yapmak doğal olarak nefesinizi kısıtlamanıza ve nefes hacminizi normale indirmenize neden olarak astımı olan kişilerin egzersiz yapması için çok daha güvenli ve verimli bir ortam sağlar.

Bu bölümün başında, bir grup sporcuda hava yollarının daralmasının futbol sporcularının yüzde 55'ini ve basketbol oyuncularının yüzde 50'sini, ancak sutopu oyuncularının yüzde 0'ını etkilediğini gösteren istatistiklere baktık.
Böylesine göze batan bir eşitsizlikle, farkı hangi faktörler açıklayabilir?
Cevap, şimdiye kadar muhtemelen tahmin ettiğiniz gibi, basit. Su topu eğitimi, nefes tutmayı ve su altında yüzmeyi içerir, bu da karbondioksite karşı daha yüksek tolerans, artan nitrik oksit miktarı ve azaltılmış solunum hacmi ile sonuçlanır. Daha normal bir solunum hacmi ile astım eğilimleri görülmez.

Ancak, astımınız varsa ve yüzmek istemiyorsanız, daha basit bir yol var! Oksijen Avantajı yaklaşımı, yüzmenin tüm faydalı yönlerini ve daha fazlasını içerir. Yüzme eyleminin yararları olmasına rağmen, klorlu havuzlarda vakit geçirmenin astım için ideal olmadığı, çünküklorun akciğer dokusuna zarar verebileceği belgelenmiştir. Ayrıca, yüzmek nefes alma hacmini azaltırken, havuz dışındaki kötünefes alma alışkanlıklarını ele almak yine de önemlidir. Birçok yüzücü, ağızdan nefes alma alışkanlığını sürdürür ve atletik performanslarını azaltan ve astımlarını sürdüren kötünefes alma alışkanlıklarını kullanmaya devam eder.

Machine Translated by Google

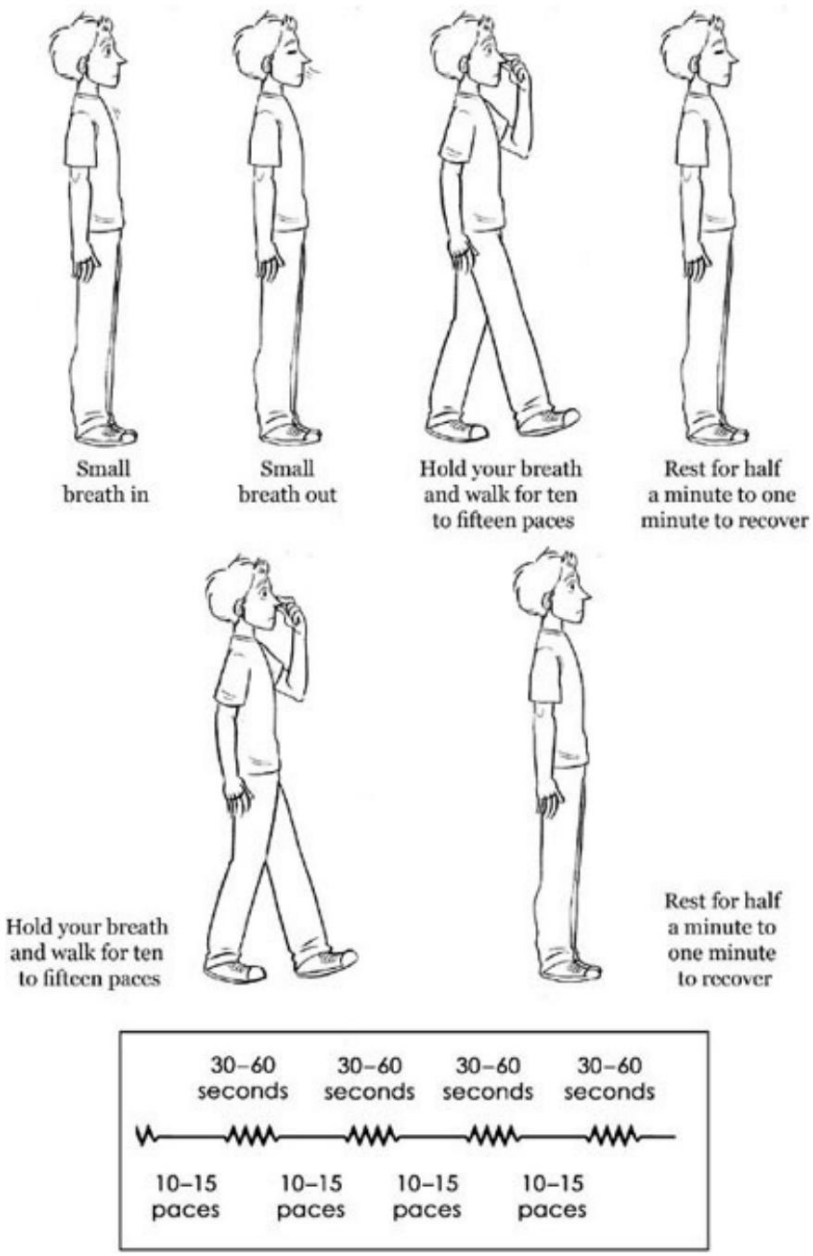
Astımı ele almadaki baş arınız, Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Al ve bu kitapta açıklanan yüksek irtifa egzersizlerinin simülasyonunu kullanarak BOLT puanınızı artırma becerinize bağlı olacaktır. Bölüm IV'te ihtiyaçlarınıza özel bir program bulacaksınız. Genel amaç BOLT puanınızı 40 saniyeye çıkarmaktır. İlerlemenizi izlemek için BOLT puanınızı ölçmek için en iyi zaman sabah ilk iş tir ve BOLT ölçümünüz 20 saniyeden az kalırsa astım semptomlarınız devam edecektir. Ancak, sabahın erken saatlerinde BOLT puanınız 20 saniyeden fazla olduğunda hırıltı, öksürük, nefes darlığı ve göğüste sıkış ma gibi belirtiler ortadan kalkacaktır. Bir tetikleyiciye maruz kaldığınızda 20 saniyelik bir BOLT skoru elde etmiş olsanız bile belirli semptomlara karş ı duyarlı olabileceğinizi unutmamak önemlidir; astım semptomlarınızı tamamen ortadan kaldırmak için 40 saniyelik bir BOLT skoru gereklidir.

Yüksek bir BOLT puanı elde etmek için çalış ırken, tıbbi geçmiş inize ve tetikleyicilerinize bağlı olarak semptomlar yaş amaya devam edebilirsiniz. Aş ağıdaki egzersizi kullanarak astımın etkilerini durdurabilmeniz iki faktöre bağlıdır: dinlenme BOLT puanınızın ne kadar yüksek olduğu ve semptomların baş langıcına ne kadar hızlı tepki verdiğiniz. Egzersizi uygulamaya ne kadar erken baş larsanız, semptomların yayılmasını önlemek o kadar kolay olur. Semptomlarınızı görmezden gelerek ve kendiliğinden geçeceğini umarak, astımın etkileri daha da kötüleş me eğilimi gösterir ve kendi baş larına bir yaş am sürmeye baş layabilir. Sık sık astım semptomları yaş ıyorsanız, hırıltı ve öksürüğün genellikle zamanla kötüleş tiğini bileceksiniz, bu nedenle erken müdahale etmek önemlidir.

Bu egzersiz astım semptomlarını durdurmaya yardımcı olabilir, ancak önce denemek için lütfen doktorunuzdan izin alın. Ardından, göğüste sıkış ma, hırıltı, öksürük veya soğuk algınlığının ilk aş amalarında aş ağıdaki talimatları izleyin. Belirtilerinizi 10 dakika içinde durduramazsanız, kurtarma ilacınızı alın. Elbette ş iddetli semptomlar yaş ıyorsanız, hemen kurtarma ilacı alın. Kurtarma ilacınız belirtilerinizi birkaçdakika içinde durdurmazsa, derhal bir tıp doktoruna baş vurmanız önerilir.

Astım semptomlarını kontrol altına almadan durdurmak için ş u adımları izleyin:

Machine Translated by Google


Small breath in
Small breath out
Hold your breath and walk for ten to fifteen paces
Rest for half a minute to one minute to recover
Hold your breath and walk for ten to fifteen paces
Rest for half a minute to one minute to recover
30–60 seconds
30–60 seconds
30–60 seconds
30–60 seconds
10–15 paces
10–15 paces
10–15 paces
10–15 paces

• Burnunuzdan küçük, sessiz bir nefes alın ve verin.

• Nefesinizi tutun ve 10 ila 15 adım yürüyün.

• Yürümeyi bırakın, burnunuzu serbest bırakın ve burnunuzdan yavaşça nefes alıp vermeye devam edin.

• 30 ila 60 saniye bekleyin ve tekrarlayın.

Machine Translated by Google

- 10 ila 15 adım nefesinizi tutarak yürümeye devam edin, ardından 30 ila 60 saniye burundan nefes alarak dinlenin.
- Semptomlarınız hafifse, nefesinizi 10 ila 15 adımdan fazla tutabilirsiniz.
- Bu egzersizi en az 10 dakika yapın.

Burundan nefes almanın ve yüksek bir BOLT skoru elde etmenin yanı sıra, egzersize bağlı astımı önlemek için uygun şekilde ısınmak da çok önemlidir. Isınma için harcanan minimum süre 10 dakika olmalıdır. İyi bir ısınma, her dakika orta ila güçlü bir nefes tutma alıştırması yaparken hızlı yürümeyi içerir. 10 dakikalık ısınmadan sonra, burundan nefes almayı sürdürürken olabildiğince hızlı hareket edebilmek için hızı artırın. Ağzınızı açma ihtiyacı hissederseniz, yavaşlayın. Fiziksel egzersizinizin ardından, normale doğru sakinleşmek için nefesinizi teşvik edin.

Azaltılmış nefes egzersizleri ve burundan nefes almanın astım semptomları üzerindeki olumlu sonuçları hızlı ve şaşırtıcıdır. Bu kadar basit bir yöntemle aslında kimsenin bir gün daha astım rahatsızlığı çekmesine gerek yok.

Machine Translated by Google

13. BÖLÜM

Sportif Çaba Doğa mı, Yetiş me mi?

1704'te Darley Arabian adında bir yarış aygırı Suriye'den İngiltere'ye geldi ve günümüzün erkek safkanlarının yüzde 95'i onun soyundan geliyor.
Mezun olduğum Trinity College Dublin'den genetikçi Patrick Cunningham ve meslektaş ları, son iki yüzyıla ait yaklaş ık bir milyon atın soyunun izini sürdüler ve safkanlarda performanstaki değiş imin yüzde 30'unun yalnızca genetikten kaynaklandığını belirlediler. Doğaya karş ı yetiş tirme tartış masında, bu sonuçlar doğanın atletik yeteneklerimizde önemli bir rol oynadığını gösteriyor.

Genetik ve davranış kombinasyonunun atletik performans üzerinde önemli etkiye sahip olduğu bir alan vardır ve bu, çocukluk döneminde yüz ve çenelerin geliş me ş eklidir. Örneğin, Usain Bolt, Sanya Richards-Ross, Steve Hooker ve Roger Federer gibi geçmiş Olimpiyatlarda altın madalya kazananların yüz ve çene yapısına bir göz atın. Bu grup ve birinci sınıf sporcuların büyük çoğunluğu için çarpıcı bir ş ekilde belirgin olan ş ey, yüzün öne doğru büyümesi ve çenelerin geniş liğidir. Atletik baş arı, normal yüz yapısına bağlı olan iyi hava yollarına bağlıdır.

Çocukluğunuzda ağzınız açıkken veya baş parmağınızı emerek çok zaman geçirin ve yüz, doğanın amaçladığından farklı bir ş ekilde büyür.

Aslında, tüm zamanların en madalyalı Olimpiyatçısı olan Michael Phelps, öne doğru çene büyümesi ve geniş bir yüz yapısı sergilemeyen çok az sayıda birinci sınıf sporcudan biridir. Yüz profiline göre, çocukluk döneminde ağızdan nefes alma olasılığı yüksek ve muhtemelen gençyaş larında ortodontik tedavi gerektirdi. Ayrıca Phelps'in bilinçli ya da bilinçsiz olarak yüzmeyi seçmiş olması da mümkündür, çünkübu onun üstün olabileceği tek spordu. .

Her ne kadar doğal düzen burundan nefes almak olsa da, birçok

Machine Translated by Google

çocuklar - özellikle astımı veya burun tıkanıklığı olanlar - alış kanlıkla ağızdan nefes alırlar. 3 ila 9 yaş arası çocuklarda ağızdan nefes alma yaygınlığını araş tıran Brezilyalı araş tırmacılar, rastgele seçilen 370 deneğin yüzde 55'inin ağızdan nefes alan kiş iler olduğunu buldular. Düzenli olarak ağızlarından nefes alan çocuklar yüzlerinde, çenelerinde ve diş diziliş lerinde olumsuz değiş iklikler geliş tirme eğilimindedir. Ağızdan nefes alma yüz ş eklini iki ş ekilde etkiler. İlk olarak, yüzün uzama ve daralma eğilimi vardır. İkinci olarak, çeneler tam olarak geliş mezler ve ideal konumlarından geri çekilirler, böylece hava yolu boyutu küçülür. Çeneler yüzde yeterince öne konumlanmazlarsa hava yollarına girerler. Kendiniz görün: Ağzınızı kapatın, çenenizi dış arı çıkarın ve burnunuzdan nefes alıp verin, havanın çenelerin arkasından aş ağı doğru hareket ettiğine dikkat edin. Ş imdi aynısını yapın ama çenenizi olabildiğince içeri doğru çekin; nefes almaya çalış ırken muhtemelen boğazınızın kapandığını hissedeceksiniz. Bu, az geliş miş yüz yapısının hava yolu boyutunuz üzerindeki etkisi tam olarak budur. Kısıtlı hava yolları olanların ağızdan nefes almayı tercih etmelerine ş aş mamak gerek.

Dudaklar ve dil tarafından uygulanan kuvvetler öncelikle bir çocuğun yüzünün büyümesini etkiler. Dudaklar ve yanaklar yüze içe doğru bir baskı uygularken, dil karş ı koyma kuvveti sağlar. Ağız kapalıyken dil, üst çeneyi ş ekillendiren hafif kuvvetler uygulayarak ağzın çatısına yaslanır. Dil geniş ve U ş eklinde olduğundan, üst çenenin ş ekli de geniş ve U ş eklinde olmalıdır. Yani üst çenenin ş ekli dilin ş eklini yansıtır. U ş eklindeki geniş bir üst çene, tüm diş lerimizi barındırmak için idealdir.

Bununla birlikte, ağızdan nefes alırken dilin ağzın çatısında durması pek olası değildir. Kendiniz deneyin: Ağzınızı açın ve dilinizi üst damağınıza yerleş tirin. Ş imdi ağzınızdan nefes almayı deneyin. Ciğerlere bir tutam hava çekmek mümkün olsa da, doğru hissettirmeyecektir. Bu nedenle, ağızdan nefes alan bir kiş inin dilinin ağzın tabanında durma veya yarı yolda asılı kalma eğiliminde olacağı sonucu çıkar. Üst çene dilin normal basınçlarıyla ş ekillenmediğinden, sonuçta dar V ş eklinde bir üst çene geliş ir. Estetik olarak bu durum yüz yapısının daralmasına, diş lerin çapraş ıklığına ve ortodontik problemlere katkıda bulunur. Ağızdan nefes alan çocukların yüzlerinin daha uzun büyüdüğüiyi belgelenmiş tir.

Çocukluk döneminde nefes alma ş eklimizin yüz yapısını etkilediği ikinci yol, çenelerin pozisyonudur. Çenelerin geliş im ş ekli, üst solunum yollarının geniş liği üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Üst solunum yollarımız burun, burun boş luğu, sinüsler ve boğazdan oluş ur. Güçlüatletik performans büyük gerektirir

Machine Translated by Google

havanın akciğerlere serbestçe girip çıkmasını sağlayan üst solunum yolları. Yüksek bir BOLT skoru ve etkili bir nefes alma tekniği, yüksek düzeyde performans için çok önemli olsa da, az dirençle çalışan hava yollarına sahip olmak da çok avantajlıdır. Örneğin, verimli nefes alan ancak hava yolları dar bir saman çöpüğeniş liğinde olan bir maraton koşucusu fazla uzağa gidemeyecektir.

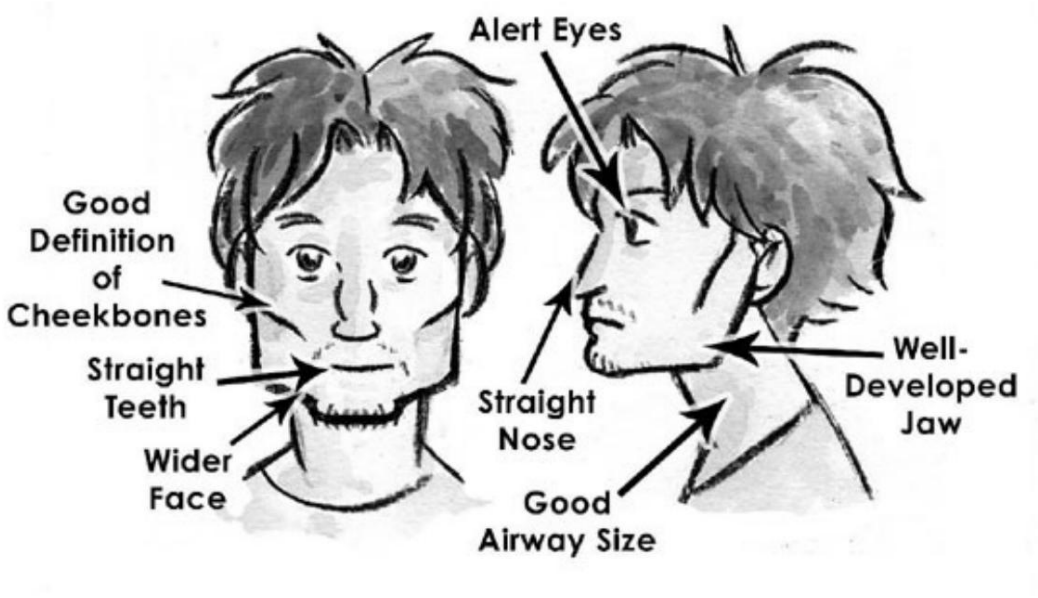
Yüzün normal büyümesi öne doğru. Ağızdan nefes alan bir çocuk dilini damağının içinde tutmadığından, çeneler dil tarafından düzgün bir şekilde şekillendirilemez ve çenelerin doğal olarak öne doğru büyümesi engellenir. Bu, çenelerin ideal konumlarından geri çekilmesine ve hava akışından ödün vermesine neden olur. Yüzün alt yarısının ve hava yollarının doğru gelişimi için çocuğun burnundan nefes alması alışkanlık haline gelmesi zorunludur. Dil damağa dayayarak burundan nefes almak, yüzün normal gelişimi için ideal koşulların oluşturulmasına yardımcı olur.

1990'ların sonlarında, yirmili yaşlarımın başındayken ağızdan burundan nefes almaya geçtim, ancak dilin doğru pozisyonunu ancak 2006'da miyofonksiyonel terapistler Joy Moeller, Barbara Greene ve Karen Samuel ile görüştükten sonra öğrendim. . O zamana kadar bunu bir an bile düşünmemiştim ve büyük ihtimalle son otuz iki yıldır dilim tutulup duruyordu. Joy, Barbara ve Karen, çenelerin ve dişlerin gelişimini etkileyen çeşitli zararlı sorunları ele almak için dil ve yüz kaslarının yerleşimi konusunda insanları yeniden eğitmeye neredeyse yüz yıllarını adadılar. Ağızdan nefes alma, dil itme ve yanlış yutkunma gibi kötüalışkanlıklar giderilmezse ortodontik tedaviye binlerce dolar harcamak boşuna olabilir. Ve eğer bu alışkanlıkların gelişmesine en başta izin verilmezse, ortodontik tedaviden tamamen kaçınabilirsiniz.

Doğru dinlenme pozisyonunda, dilin dörtte üçü, dilin ucu üst ön dişlerin hemen arkasına yerleştirilerek ağzın çatısına hafifçe bastırmalıdır - N sesini "nuh" yapmak için dili koyduğumuz yerle aynı yer . ” Tıpkı genizden nefes alma gibi, optimum dinlenme dil duruşu da yeni bir keşif değildir; binlerce yıl boyunca Doğu yogasının ve Budizm dininin önemli bir parçasını oluşturdu. 1968'de Kundalini yoga'yı Amerika Birleşik Devletleri'ne tanıtan Yogi Bhajan, üst damak ve dil ucunu vücudun en önemli iki parçası olarak kabul etti. Pali Kanonunun eski Budist yazıtları, Buda'nın açığı ve zihni kontrol etmek amacıyla dilini ağzının çatısına nasıl bastırdığını anlatan pasajlar içerir.

Machine Translated by Google

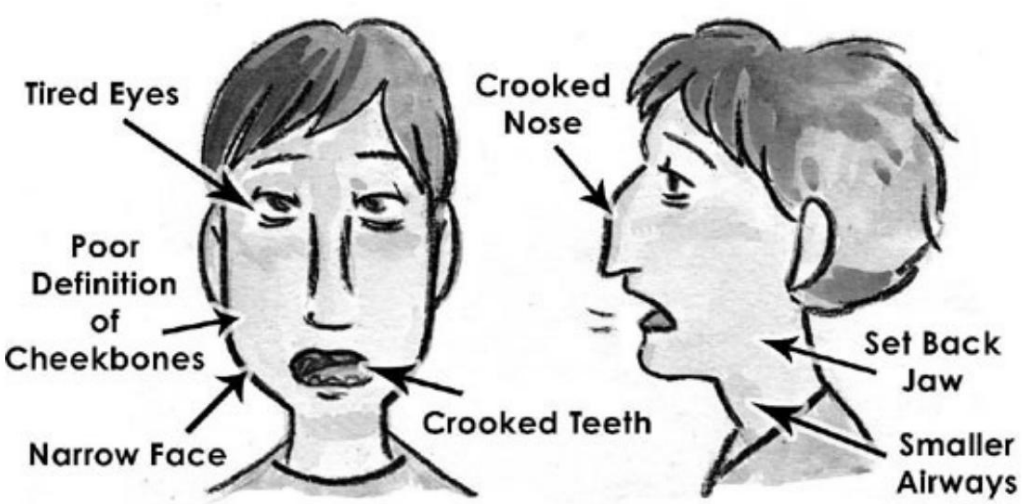
Bu çizim, burundan nefes alan bir kişinin yüz özelliklerini göstermektedir ve Irish International ve LA Galaxy futbol kaptanı Robbie Keane'e göre:



Çenelerin ileri pozisyonuna, yüksek elmacık kemiklerine, hava yolunun boyutuna ve yüzün genişliğine dikkat edin. Çene güçlüdür ve öne doğru konumlandırılmıştır, böylece çene neredeyse burun ucu kadar öndedir. Karikatüristler baskın bir erkeğin resimlerini çizdiğinde, güç genellikle sert ve abartılı bir çene ile aktarılır. Sosyal olarak geniş bir yüz yapısı ve güçlü bir çene çizgisi, girintili bir çeneye göre daha sağlıklı ve çekici kabul edilir. Ve klasik kare çene hattının size bir randevu ayarlama olasılığı daha yüksek olmakla kalmaz, aynı zamanda banka bakiyeniz için de faydalı olabilir. Riverside'daki California Üniversitesi İşletme Fakültesi'nden araştırmacılar tarafından yazılan bir makalede, daha geniş yüzlü erkeklerin daha güçlü müzakereciler olduğu ve dar yüzlü muadillerinden yaklaşık 2.200 $ daha fazla imza bonusu aldığı bulundu. Aynı yazarlar tarafından yapılan ayrı bir çalışmada, daha geniş yüzlü erkeklerin liderliğindeki şirketlerin de üstün finansal performans elde ettiği tespit edildi.

Evrimimiz boyunca, sosyal antropologlar yüz görünüşünü toplumsal rütbe ve bireysel rollerin oluşturulmasında belirleyici olarak gördüler.
Güzellik sadece yüzeysel değildir ve Aristoteles "Güzellik herhangi bir tanıtım mektubundan çok daha büyük bir tavsiyedir" derken haklıydı.

Machine Translated by Google



Yukarıdaki resimde, çeneler geride ve hava yolları daha küçük, bu da atletik performansın azalmasına neden oluyor. Çeneler daha ileri konumda olsaydı, burun daha düz ve daha küçük olurdu. Yüz aşağı doğru çöktüğünden gözler yorgun görünüyor ve elmacık kemikleri zayıf bir şekilde belirginleşiyor.

Kronik, alışılmış ağız solunumu aynı zamanda kas gücünün azalması, göğüs genişlemesinin azalması ve solunumun bozulması ile sonuçlanan postüral değişikliklerle de ilişkilidir. İlginç bir şekilde, araştırmacılar ağızdan nefes alanların erkek olma ihtimalinin daha yüksek olduğunu bulmuşlardır.

Yukarıdaki görüntübiraz abartılı olsa da, sağlık sisteminin çatlakları arasına düşmüş ve burnundan nefes almaya teşvik edilmeyen binlerce çocuk ve yetişkinde bu özellikler tanımlanabilir. Aynı kişiler genellikle kötüsağlık, düşük enerji ve düşük konsantrasyondan muzdariptir. Dr. Yosh Jefferson'ın sözleriyle: "Bu çocuklar, hava yollarının tıkanması nedeniyle geceleri iyi uyuyamazlar; Bu uyku eksikliği büyümelerini ve akademik performanslarını olumsuz etkileyebilir. Bu çocukların birçoğuna yanlışlıkla dikkat eksikliği bozukluğu (ADD) ve hiperaktivite teşhisi konuyor."

Ortodonti ve kraniyofasiyal anomaliler konusunda uzman olan Dr. Egil Peter Harvold, 1970'lerde maymunların yüz yapısının gelişimi üzerine kapsamlı bir araştırma yürütmüş ve birkaçyıl boyunca burundan nefes almanın kısıtlanmasının çenelerin aşağı inmesine, çarpık görünmesine yol açtığını keşfetmiştir. dişler ve diğer yüz şekil bozuklukları. Bugün masum hayvanlar üzerinde bu şekilde deney yapmayı korkunçbulurken, yüzbinlerce çocuk benzer bir deneyde yer alıyor ve aynı kraniyofasiyal anomalileri yaşıyor.

Machine Translated by Google

ağızdan nefes almanın etkileri. Dr. Harvold'un çalış maları, çenelerin ve yüzün uygunsuz geliş iminin tedavisi ve önlenmesinin yolunu açtı ve Kuzey Amerika'ya fonksiyonel aparey tedavisi olarak bilinen bir ortodonti dalını tanıtmak için neredeyse tek baş ına akredite oldu.

Ağızdan nefes almanın yüz yapısındaki uzun vadeli değiş iklikleri araş tıran 2012 tarihli bir araş tırma, görünüş te "iyi huylu" olan bu alış kanlığın "aslında birden fazla fizyolojik ve davranış sal iş lev üzerinde ani ve/veya ertelenmiş ardış ık etkilere sahip olduğunu" belirtti. Burun tıkanıklığı nedeniyle ağızlarından nefes alan bebekler ve çocukların çarpık diş leri ve görünüş lerini kalıcı olarak etkileyen daha uzun, daha dar bir yüz geliş tirmeleri muhtemeldir. Ağızdan nefes almanın ayrıca alt solunum yollarının kısıtlanması, düş ük uyku kalitesi, yüksek stres seviyeleri ve daha düş ük yaş am kalitesi dahil olmak üzere çocuğun sağlığı üzerinde önemli bir et Araş tırmalar, alış ılmış ağız solunumunun ani bebek ölümüsendromuyla bile bağlantılı olabileceğini öne sürdü

Diş lerine Sahip Çık!

Geçtiğimiz birkaçyıl boyunca Avrupa, Avustralya ve Amerika Birleş ik Devletleri'ndeki diş hekimliği konferanslarında nazal solunumla ilgili konuş malar yapmam istendi. Her konferans, diş hekimliği ve ortodonti dahil ilgili disiplinlerdeki uluslararası uzmanlarla konuş mak için harika bir fırsat sunuyor. Ortodonti içinde karş ıt görüş lere sahip iki özel grup vardır: fonksiyonel ortodontistler ve geleneksel ortodontistler.

Fonksiyonel bir ortodontist, diş leri düzeltmenin yanı sıra yüzün doğru yüz profilini elde etmeye önem verir. Yüzün, çenelerin ve diş lerin büyümesini tam genetik potansiyeline ulaş tırmak için çocuğa fonksiyonel apareyler takılır. Fonksiyonel ortodontistlerin yaygın görüş ü, diş lerin aş ırı kalabalık olmasının diş lerin çok büyük olmasından değil, daha çok ağızdan nefes alma veya parmak emme sonucu çenenin çok küçük olmasından kaynaklandığıdır. Bu nedenle hareket tarzı, çeneleri nazikçe geniş letmek ve diş lere yer açmak için onları ileriye doğru yönlendirmektir, çekimler yalnızca son çare olarak gerçekleş tirilir.

Buna karş ılık, geleneksel ortodontinin birincil vurgusu, yüz profili ve hava yolu boyutu ikincil olarak dikkate alınarak diş leri düzeltmektir. Çapraş ık diş ler genellikle mükemmel ş ekilde iyi durumdaki dört küçük azı diş inin çekilmesi ve oluş an fazla boş luğu kapatmak için ön diş lerin geri çekilmesi veya geri çekilmesiyle tedavi edilir. Bu geri çekilme bazen yüze, özellikle

Machine Translated by Google

dudakların etrafı çökük, burun ve çene daha belirgin hale gelir. Ön diş lerin bu ş ekilde geri çekilmesi, alt çene çok fazla geriye doğru zorlanırsa çene ekleminde de sorunlara neden olabilir. Alt çene çok geride olduğunda, üst solunum yollarına saldırır, hava yolu boyutunu küçültür ve atletik yeteneği olumsuz etkiler.

Ortodontik tedavi gören bir çocuğun ebeveyniyseniz, uluslararası ortodontist Dr.

Hayatını çocukların yüzlerinin normal büyümesini sağlamaya adayan John Mew:

- Öncelikle ortodontiste baş langıçta kaçkalıcı diş in çekileceğini ve daha sonra kaçtane daha çekilmesi gerekebileceğini sorun. Ne yazık ki, geleneksel retraktif ortodontik tedavi gören çocukların çoğu 4 küçük azı diş ini kaybeder ve bu çocukların yaklaş ık yarısında yirmi yaş diş leri için yer kalmaz ve geriye 24 diş kalır. Bu, yüzün 32 diş in tümünü barındıracak ş ekilde normal büyümesinin sağlanmasına yardımcı olarak tamamen önlenebilir.

- Klinisyeninize, çocuğunuzun yüzünün dikey büyümesinde bir artış tan kaçınma konusunda kendinden emin olup olmadığını sorun. Her türlütedaviden haberdar olma ve olası problemler konusunda uyarılma hakkınız vardır.

Bilgi güçlendiricidir. Siz ve çocuğunuz için tedavi seçeneklerini belirlemede en iyi yaklaş ım hem fonksiyonel hem de geleneksel ortodontik tedaviyi araş tırmak olacaktır. Doğru yaklaş ımı seçmenin çocuğunuzun refahı üzerinde etkileri olacaktır; daha invaziv olmayan bir çözüm belirlemek için biraz zaman ayırmaya değer. Çıkarma son çare olmalıdır.

Çok GeçOlana Kadar Bırakma

Amerikan araş tırmasına göre, ortalama bir Kuzey Amerikalı beyaz çocuğun baş çevresi büyümesinin yüzde 95'i dokuz yaş ında gerçekleş ir.
Alt çenenin geliş imi ise yaklaş ık olarak on sekiz yaş ına kadar devam eder.

Bu gözlemlere dayanarak, doğru kraniyofasiyal büyümenin gerçekleş mesi için,

Machine Translated by Google

burundan nefes alma ve dil duruş u ile erken müdahale ş arttır. Ağızdan nefes almanın çenelerin ve yüzün yapısı üzerindeki olumsuz etkileri ergenlikten önce ortaya çıktıklarında en büyük etkiye sahip olacaktır, bu nedenle ortodontik tedavi ihtiyacını ve bir çocuğun yüz yapısındaki önemli değiş iklikleri önlemek için sadece kısa bir fırsat penceresi vardır.

Kızım üç yaş ında. İlk olarak sekiz aylıkken diş çıkarma döneminde ara sıra ağzından nefes almaya baş ladı ve o zamandan beri burnundan nefes alması için onu teş vik ediyorum. Her zaman kendi burnumdan nefes alarak örnek oluyorum ve ağzını her kapattığında onu tebrik ediyorum. Kırsal kesimde yaş adığımız için, sık sık eş ek Charlie'nin ve kedi Snowball'un burnundan nefes aldığı yorumunu yaparım. Ne kadar zeki hayvanlar!

Genetik olarak, kızımın ağızdan nefes alma olasılığı yüksek, çünkühem eş im hem de ben büyürken ciddi solunum ş ikayetleri yaş adık. Çocuklarınızı burunlarından nefes almaya ne kadar erken teş vik etmeye baş larsanız ve dilin doğru konumlandırılmasını sağlarsanız o kadar iyidir. Ortodontik tedaviden tamamen kaçınmalarına yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda yüzlerinin ş ekli, genel sağlıkları ve atletik yapıları bu birkaçkısa yıl boyunca önemli ölçüde etkilenecektir. Doğru eylem ve davranış kutsandığında genetik yatkınlıklar bile en aza indirilebilir.

Birkaçyıl önce çocuklar, gençler ve ebeveynler için , ağızdan nefes almayla iliş kili kraniyofasiyal değiş iklikler hakkında Buteyko Dr. Mew ile Buluş uyor: Çocuklar ve Gençler için Buteyko Yöntemi baş lıklı bir kendi kendine yardım kitabı yazdım . Konuyla ilgili kapsamlı miktarda araş tırma yaptım ve iddialarımı desteklemek için birçok hakemli makale ve çalış mayı dahil ettim. Çoğu ebeveyn, bir çocuğun burnundan nefes alması için teş vik edilirse çarpık diş lerin, dar yüzlerin, büyük burunların ve geliş memiş çenelerin önlenebileceğini anladıklarında ş ok olurlar. Etkilenen sadece spor performansı değil, ömür boyu sağlık! Ağızdan nefes almanın çocuklarımızın geliş imi üzerindeki etkisi konusunda tarafsız olamayız. Çocukluğumda ağzımdan nefes almanın maruz kaldığı zararlı etkilerin, burundan nefes almanın yararları hakkında sahip olduğumuz bilgiyle donanmış olarak, baş ka kimsenin baş ına gelmesi gerekmez.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 14

Sanki Hayatınız Buna Bağlıymış Gibi Egzersiz Yapın

İki milyon yıl boyunca süpermarketler, marketler, mikrodalga fırınlar veya McDonald's olmadan hayatta kaldık. Geçmişte, kendimizi ve ailelerimizi beslemek için, böğürtlenleri ve bitkileri toplamak veya bir hayvanın izini sürmek için - genellikle birkaç gün boyunca - yorgunluktan bayılana kadar kas hareketi gerekiyordu.

Bunu günümüzün kanepeli patates yaşam tarzıyla karşılaştırın - uygun bir şekilde satın alınabilecek yiyecek olmadığında kendi kendini yeterince besleyebilecek bir çok insan tanıyor musunuz? Kesin olan bir şey var - büyük bir tutum değişikliği gerekli olacaktır. Yemek yemek için, insan vücudunun inşa edildiği ve geliştiği bir şey olan düzenli ve sürekli fiziksel egzersiz yapmamız gerekir.
Sırf kendi yemeğimizi avlamak artık gerekli olmadığı için neden şimdi durdurmalıyız?

Ve çoğumuz için seçkin sporcular olmak için çok geç olsa da, düzenli fiziksel egzersizden hala keyif alabilir ve önemli ölçüde fayda sağlayabiliriz.
Şimdiye kadar nispeten hareketsiz bir yaşam sürmüş olsanız bile, kondisyonunuzu yavaş ve istikrarlı bir şekilde geliştirebilir ve sağlığınızda olumlu değişiklikler getirebilirsiniz. Arkamızdan kalktığımızda veya bilgisayardan uzaklaştığımızda harika bir özgüven ve başarı duygusu var. Sadece birkaç hafta boyunca, haftada beş kez, günde bir saat egzersiz yaparsanız, uyku kaliteniz, ruh haliniz ve sağlık durumunuzda dikkate değer bir fark yaşayacaksınız.

Tıp bilimindeki ilerlemelere rağmen, modern uygarlığın hastalıkları artmaya devam ediyor ve en başta hastalıkları önlemek için yaşam tarzımızda ve beslenmemizde değişiklikler yapmak yerine sağlığımızın sorumluluğunu ilaç şirketlerine devrettiğimiz söylenebilir. Her yıl daha fazla insan astım, kalp hastalığı, diyabet, yüksek tansiyon ve kansere yakalanıyor. Sadece bu da değil, sürekli olarak yeni "hastalıklar" icat ediliyor ve bazıları bunun nedeninin büyük şirketlerin piyasa koşulları ve hisse fiyatları olduğunu söyleyebilir.

Machine Translated by Google

ilaçş irketleri, yeni pazarlara ve sürekli artan satış lara ihtiyaçduyuyor. Daha uzun yaş ıyor olabiliriz ama elli ya da altmış yaş ına yaklaş tığımız anda çok miktarda ilaç tüketmek pahasına. Hastalıkların baş lamasını önlemeye yardımcı olmak için çok daha iyi bir seçenek - ve hiçbir toksisite veya masraf gerektirmeyen - düzenli bir hızlı yürüyüş veya koş u yapmaktır. Daha önce düzenli egzersiz yapmadıysanız, baş lamadan önce her ş eyi netleş tirmek için lütfen doktorunuza bir ziyarette bulunun.

Hemen hemen tüm sağlık uzmanlarının hemfikir olduğu bir ş ey, sınırlarımız dahilinde alınan düzenli fiziksel egzersizin önemidir. Son birkaçyılda yapılan düzinelerce araş tırma, düzenli fiziksel egzersizin kardiyovasküler hastalık, kanser ve diyabet riskinde azalma da dahil olmak üzere birçok sağlık yararı sağladığını göstermiş tir.

1950'lere kadar uzanan araş tırmalar, düzenli fiziksel egzersiz ile kardiyovasküler sağlık arasındaki iliş kiyi araş tırmış tır. İlk araş tırmalardan biri, 31.000 ulaş ım iş çisinde kalp krizi vakalarını inceleyen Dr. Jeremy Morris tarafından yürütüldü Morris, günlerinin çoğunu çift katlı otobüslerin merdivenlerini günde ortalama 500 ila 700 adım atarak inip çıkarak geçiren otobüs kondüktörlerinin, kalp hastalığı vakalarının yüzde 90'ını harcayan otobüs ş oförümuadillerine göre daha az olduğunu buldu. oturdukları gün.

Sadece bu da değil, otobüs kondüktörleri tarafından geliş tirilen kalp hastalığı da yaş amın ilerleyen dönemlerinde ortaya çıkma eğilimindeydi ve ölümcül olma olasılığı daha düş ük tü

Aynı çalış ma 100.000'den fazla posta iş çisi kullanılarak tekrarlandı ve bir kez daha, postayı teslim ederken günlerini yürüyerek veya bisiklete binerek geçirenlerin, telefonculuk, kamu hizmeti yöneticileri gibi hareketsiz mesleklerde çalış anlara kıyasla daha az kalp hastalığı vakasına sahip olduğu bulundu. ve katipler.
Dr. Morris'in bulguları, altmış yıl önce olduğu kadar bugün de geçerli ve çoğumuz iş günümüzümasa baş ında geçirdiğimiz için, düzenli fiziksel egzersiz yapma ihtiyacı artıyor. Daha da önemlisi, bu alış tırmayı kendi kiş isel sınırlarımız içinde gerçekleş tirmemizdir.

Yeteneklerimiz dahilinde egzersiz yaptığımızdan emin olmanın en iyi yolu burundan nefes almaktır ve önemli bir husus, nefesinizi rahatça tutabileceğiniz sürenin uzunluğu veya BOLT ölçümünüzdür. BOLT puanınız 20 saniyenin altında olduğunda, nefes alma hacminiz vücudunuzun ihtiyaçduyduğundan daha fazla olacak ve bu da fiziksel egzersiz sırasında aş ırı nefes alma riskine yol açacaktır.
Solunum hacmini daha da artırmamak için fiziksel egzersiz yaparken tüm solunum burundan yapılmalıdır.

BOLT puanınız 20 saniyeden fazla olduğunda, egzersiz sırasında kısa süreli olarak ağızdan nefes almanızda bir sakınca yoktur. Ancak,

Machine Translated by Google

yalnızca BOLT puanınız 30 saniyeden fazla olduğunda, aşırı nefes alma riski olmadan yoğun fiziksel egzersiz yapılabilir. Ciddi sporcular için hedef elbette 40 saniyelik bir BOLT skoru elde etmektir.

Sadece 40 saniyelik yüksek bir BOLT skoru ile solunum hacmi normal seviyededir. Daha azı, alışılmış aşırı nefes almayı gösterir. Sporcuların yüksek bir BOLT puanına sahip olması normal bir beklenti olsa da, gerçekte bu nadiren olur. Hafta sonu savaşçılarından elit Olimpiyat düzeyindeki sporculara kadar yüzlerce sporcunun BOLT puanlarını ölçtüm ve tahmin edin ne oldu?
BOLT ölçümlerinin büyük çoğunluğu 20 saniyeden azdı. Hatta bazıları, şiddetli astımı olan herhangi bir kişi kadar düşük, 10 saniyeden daha az olmuştur. Yoğun fiziksel egzersiz sırasında bu tür aşırı nefes almanın vücuda verdiği stresi düşünmek şok edicidir, bu nedenle egzersiz konusunda ciddi olan herkes nefesini azaltmayı ve BOLT puanını artırmayı hedeflemelidir.

Rutininizdeki herhangi bir değişiklik gibi, daha az nefes almanın, burundan nefes almanın ve daha yüksek bir BOLT puanının faydalarını belirlemenin en iyi yolu, Oxygen Advantage programını 2 ila 3 hafta boyunca uygulamaya koymaktır. Bu kitabın IV. Kısmında BOLT skorunuza, egzersiz geçmişinize ve sağlık durumunuza özel bir program bulacaksınız. İki ya da üç hafta, genel tabloya göre nispeten kısa bir süredir ve çoğu kişi birkaç kısa gün içinde olumlu faydalar elde edecektir. Olumlu yanlarını deneyimledikçe, bu ilkeleri hayatınızın geri kalanında hayatınıza dahil etmekten mutluluk duyacağınızdan hiçşüphem yok.

Örneğin, burnumdaki tıkanıklığı açmayı ve ağızdan burundan solumaya geçmeyi ilk öğrendiğimde, hemen başımdaki gerginliğin kalktığını hissettim ve son yirmi yılda hırıltılı solunum yapmama rağmen, semptomlarım yüzde 50'ye kadar azaldı. ilk gün, sadece burundan sakince nefes alarak.

Yoğun sezon antrenmanınız sırasında burun solunumunda yüzde 100 değişiklik yapmaya isteksiz olsanız bile, Oxygen Advantage programını rutininize dahil etmek için yaptığınız her şeyin bir geri dönüş sağlayacağını unutmayın. Sonuçolarak, başarınız BOLT puanınızı artırma becerinize bağlıdır; her 5 saniyelik iyileştirme, faydaların birikmesine neden olur.

Bölüm IV'te, bireylere mevcut eğitimlerine, BOLT puanlarına, yaşlarına ve genel sağlıklarına göre uyacak bir dizi farklı programın ana hatlarını çizdim. Kondisyon seviyenize ve yeteneklerinize en uygun olanı seçin ve her programdan mümkün olduğunca çok şey başardığınızı hissettiğinizde devam edin.

Machine Translated by Google

Bana bir iyilik yaparmısın?

Bu kitapta özetlenen ilkeleri izlerseniz ve BOLT puanınızı yükseltmek için çalış ırsanız, sağlık ve spor performansınızın birçok yönden geliş eceği konusunda çok iyimserim.

2002'den beri Oxygen Advantage programının konseptlerini uygulayan hem amatör hem de profesyonel sporcuların sportif yeteneklerinde muazzam geliş meler gözlemledim. Kronik aş ırı nefes almanın solunum, akıl ve kardiyovasküler sağlık üzerindeki olumsuz etkilerine de tanık oldum. Amacım, okuyucuların sağlığını ve esenliğini iyileş tirmenin kolay ve etkili bir yolunu sağlamak için bu basit teknikleri yaymak.

Ve farkındalık yaratmama yardım edebilirsin!

Bu uygulamaları deneyip sağlık ve sporla ilgilenen veya bu kitapta anlatılan sorunlardan herhangi birini yaş ayan arkadaş larınıza ve ailenize duyurursanız çok sevinirim. Amazon.com'da The Oxygen Advantage hakkında bir inceleme yazarak da yardımcı olabilirsiniz .

Ayrıca, lütfen kitabı, yararlanabileceğini düş ündüğünüz herkesle paylaş ın. Oxygen Advantage programındaki teknikler.

Son olarak, herhangi bir sorunuz varsa veya bana Oxygen Advantage programıyla ilgili kiş isel deneyiminizi anlatmak isterseniz, lütfen bana yazın. Senden duymak çok isterim. Benimle doğrudan patrick@OxygenAdvantage.com adresinden iletiş ime geçebilirsiniz.

En iyi dileklerimle ve tekrar teş ekkürler,
Patrick McKeown
Galway, İrlanda

Machine Translated by Google

BÖLÜM IV

Oksijen Avantajı Programınız

Machine Translated by Google

Özet ve Genel Programa Dayalı BOLT Puanı ve Sağlık

Bir danış anımla her çalış tığımda, hedeflerine güvenli bir ş ekilde ve mümkün olan en kısa sürede ulaş masına yardımcı olmak için bir nefes egzersizleri programı ve yaş am tarzı yönergeleri tasarlarım. Bir programa karar verirken her bireyin sağlığını ve BOLT puanını dikkate almak gerekir. Egzersizler, çalış ma programlarında ve mevcut eğitim rutinlerinde en az kesintiye neden olacak ş ekilde uyarlanabileceğinden, bir kiş inin yaş am tarzı hakkında fikir sahibi olmak da yararlıdır. Yoğun bir yaş amda egzersiz yapmak için zaman ayırmanın zorluğunu tamamen anlıyorum, bu nedenle Oxygen Advantage programı mevcut herhangi bir rutine uyabilecek hızlı, kolay ve ulaş ılabilir teknikler sunuyor. Hiçş üphe yok ki düş ük bir BOLT puanı yorgunluğa, düş ük konsantrasyona ve düş ük üretkenliğe neden olabilir, bu nedenle bu egzersizleri uygulamak için her gün sadece yarım saat ila bir saat ayırırsanız, BOLT puanınız enerji seviyenizle birlikte artacaktır. -varlık ve performans. Vücut oksijenlenmesini iyileş tirmek için biraz zaman ayırmanın son derece faydalı bir yatırım olduğunun kanıtını binlerce müş teride gördüm.

Oxygen Advantage programına yaklaş manın en iyi yolu, onu bir yaş am tarzı değiş ikliği ve gün boyunca resmi olarak uygulanan bir dizi egzersiz yerine yaş am tarzınıza dahil edilecek bir ş ey olarak görmektir. Bu ş ekilde, normal bir angarya veya görev yerine günlük rutininizin bir parçası haline gelecektir.

Machine Translated by Google

Oksijenin Hızlı Referans Özeti Avantaj Programı

Alışılmış aşırı nefes alma, dinlenme ve egzersiz sırasında vücudunuzun ihtiyaçduyduğundan daha fazla hava solumayı içerir. Aşırı nefes alma şunlara yol açar:

- Kandaki gaz karbondioksitin azalması
- Ağızdan nefes alma ve nitrik oksit gazının yeterince kullanılmaması
- Kırmızı kan hücrelerinden bozulmuş oksijen salınımı (bkz. Bohr Etki.)
- Kan damarlarındaki ve hava yollarındaki düz kasın daralması
- Kan pH'ı üzerinde olumsuz etkiler
- Kalp ve beyin dahil çalışan kas ve organların oksijenlenmesinde azalma
- Egzersiz sırasında artan asitlik ve yorgunluk
- Sınırlı spor performansı
- Genel sağlığa olumsuz etkiler

Oxygen Advantage programını uygulamanın faydaları şunları içerir:

- Geliştirilmiş uyku ve enerji

Machine Translated by Google

- Egzersiz sırasında daha az nefes darlığı ile daha kolay nefes alma
- Doğal olarak artan EPO ve kırmızı kan hücreleri üretimi
- Çalışan kasların ve organların oksijenlenmesini iyileştirme
- Laktik asit birikiminin ve yorgunluğun azaltılması
- İyileştirilmiş çalışma ekonomisi ve VO2 maks.
- Geliştirilmiş aerobik performans
- Geliştirilmiş anaerobik performans

Machine Translated by Google

Oksijen Avantajı Egzersiz Özeti

Aşağıdaki BOLT ölçümüve alıştırmaları önceki bölümlerde ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

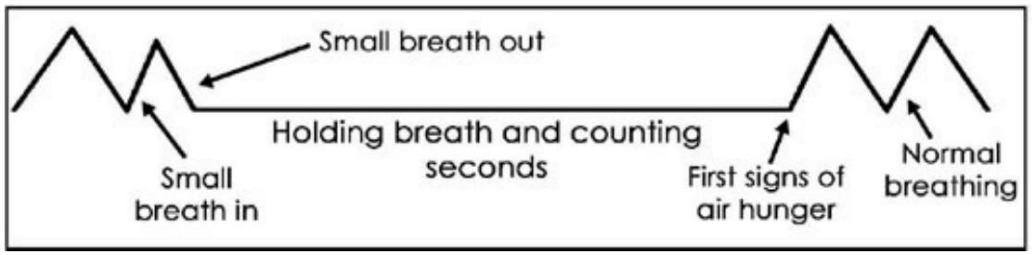
Vücut Oksijen Seviyesi Testi (BOLT)

1. Burun Açma Egzersizi
2. Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Alın
3. Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Alın - Jogging, Koşma veya Diğer Herhangi Bir Etkinlik
4. Solunum İyileştirme, Geliştirilmiş Konsantrasyon
5. Yüksek İrtifa Egzersizini Simüle Edin - Yürüme
6. Yüksek İrtifa Antrenmanını Simüle Edin—Koşma, Bisiklete binme, Yüzme
7. Yüksek İrtifa Eğitiminin Gelişmiş Simülasyonu

Vücut Oksijen Seviyesi Testi (BOLT)

İlerlemeniz, fiziksel egzersiz sırasında nefes darlığının azalması, nasıl hissettiğiniz ve aşağıdaki gibi BOLT puanınız ile belirlenebilir :

Machine Translated by Google



1. Burnunuzdan küçük, sessiz bir nefes alın ve küçük,
   burnunuzdan sessiz nefes verin.

2. Burnunuza hava girmesini önlemek için parmaklarınızla burnunuzu tutun.
   akciğerler.

3. İlk kesin arzuyu hissedene kadar geçen saniye sayısını sayın
   nefes almak.

4. İlk kesin nefes alma isteğinde, solunum kaslarınızın ilk istemsiz hareketlerini de
   hissedebilirsiniz. (Karnınız sarsılabilir ve boynunuzun etrafındaki bölge kasılabilir.)

5. Burnunuzu bırakın ve içinden nefes alın.

6. Nefesin sonunda nefes alış ınız sakin olmalıdır.

BOLT puanınız , nefes almak için ilk fiziksel sinyalleri hissedene kadar nefesinizi tutabildiğiniz süренin saniye cinsinden uzunluğudur. BOLT puanınızı artırmak için yapmanız gerekenler:

• Fiziksel egzersiz ve egzersiz dahil olmak üzere her zaman burundan nefes alın.
  uyumak.

• İççekerken, esnerken ve konuş urken derin nefes almaktan kaçının.

• Sağlığınıza uygun Oxygen Advantage egzersizlerini uygulayın ve
  Fitness.

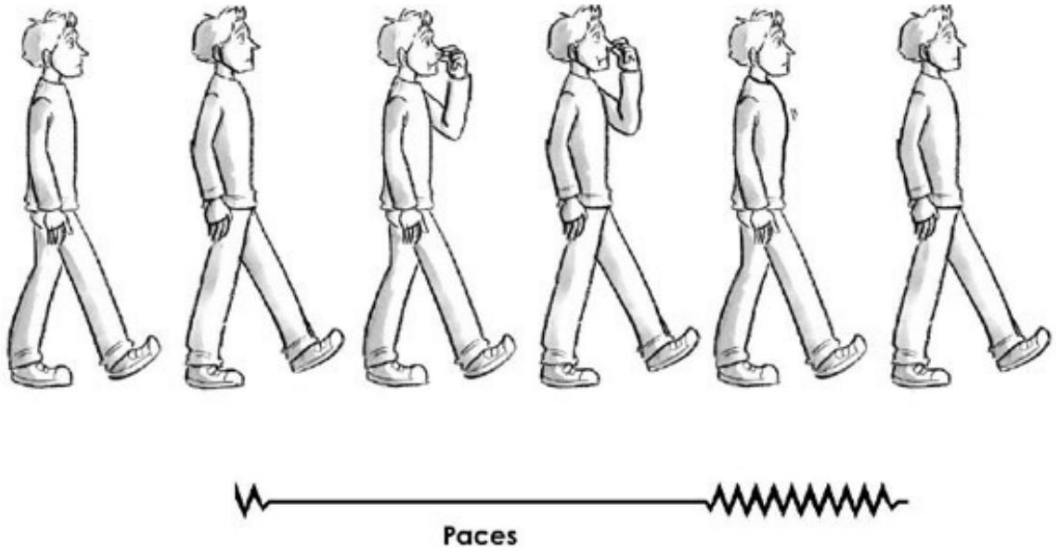
Oksijen Avantajı egzersizlerini rutininize dahil ettiğinizde, ilk hafta BOLT puanınız 3 ila 4 saniye artmalıdır. Sonrasında

Machine Translated by Google

Birkaçhafta boyunca uygulamaya devam ederseniz, BOLT puanınızın inatla yaklaş ık 20 saniyede kaldığını görebilirsiniz. BOLT puanınızı 20 saniyenin üzerine çıkarmak için egzersiz yapmaya ve nefes tutmayı fiziksel egzersizinize dahil etmeye devam edin. Bir kiş inin 40 saniyelik bir BOLT puanına ulaş ması 6 ay sürebilir, ancak o zamana kadar sağlık ve zindelik düzeyleriniz eskisinden tamamen farklı bir yerde olacaktır. Yolculuğun tadını çıkarın!

1. Burun Açma Egzersizi

(BOLT puanınız 10 saniyeden azsa veya hamileyseniz veya yüksek tansiyonunuz, kardiyovasküler sorunlarınız, diyabetiniz veya herhangi bir ciddi sağlık sorununuz varsa lütfen bu egzersizi yapmayın.)



Burun blokajını kaldırmak için aş ağıdakileri yapın:

1. Küçük, sessiz bir nefes alın ve küçük, sessiz bir nefes verin.
   senin burnun.

2. Nefesinizi tutmak için burnunuzu parmaklarınızla sıkış tırın.

3. Nefesinizi tutarak mümkün olduğunca çok adım atın. Elbette aş ırıya kaçmadan güçlübir hava sıkıntısı oluş turmaya çalış ın!

4. Nefes almaya devam ettiğinizde bunu yalnızca burnunuzdan yapın; senin

Machine Translated by Google

nefes hemen sakinleş tirilmelidir.

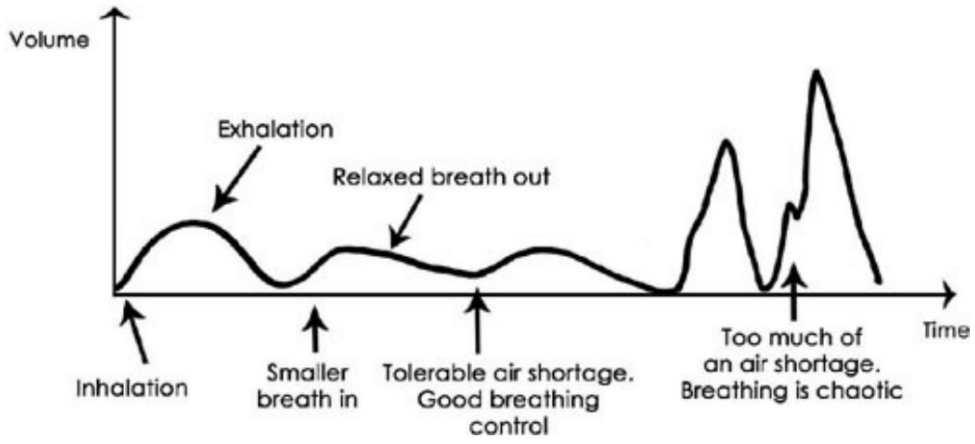
5. Nefes almaya devam ettikten sonra, ilk nefesiniz genellikle normalden daha büyük olacaktır. İkinci ve üçüncünefeslerinizi bastırarak bir an önce nefesinizi sakinleş tirdiğinizden emin olun.

6. 2 ila 3 nefes içinde nefesinizi geri kazanabilmelisiniz. Yapamıyorsanız, nefesinizi çok uzun süre tuttunuz.

7. Yaklaş ık bir dakika kadar bekleyin ve ardından tekrarlayın.

8. Burun tıkanıklığı açılana kadar bu egzersizi 5 veya 6 kez tekrarlayın.

2. Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Alın



1. Bir elinizi göğsünüze, diğerini göbeğinizin hemen üstüne koyun nefesinizi takip etmenize yardımcı olmak için.

2. Nefes alın ve karnınızı nazikçe dış arı doğru yönlendirin.

3. Nefes verin ve yavaş ça karnınızı içeri doğru yönlendirin.

4. Her birinin boyutunu ve derinliğini not ederek nefes alma düzeninizi gözlemleyin. nefes.

5. Solunum hareketlerinizi biraz azaltmak için ellerinizle hafif baskı uygulayın. karş ı nefes alıyormuş gibi hissetmeli

Machine Translated by Google

ellerin.

6. Her nefesin derinliğini azaltmaya teş vik edin.

7. İstediğinizden daha küçük veya daha kısa bir nefes alın.

8. Yavaş ça, yavaş ça ve kolayca nefes vererek rahat bir nefes verin.

9. Nefesinize rahatlama hissi getirin.

10. Vücudunuzu germeyin, nefesinizi tutmayın veya nefesinizi duraklatmayın. Düzgün nefes almaya devam edin, ancak eskisinden daha az hava alın.

11. Bu alış tırmanın amacı, tolere edilebilir bir hava açığı yaratmaktır. Bunu bir seferde 3 ila 5 dakika sürdürmeye çalış ın. Solunum ritminiz kaotik hale gelirse veya solunum kaslarınız kasılırsa, yarattığınız hava eksikliği çok fazladır. Bu belirtiler ortaya çıkarsa, egzersizi durdurun ve nefes normale döndüğünde egzersize geri dönün.

3. Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Alın - Jogging, Koş ma veya Diğer Herhangi Bir Etkinlik

Ne tür bir egzersiz yapmayı tercih ederseniz edin, nefesinizi gözlemlediğinizden ve iç bedeninizin farkına vardığınızdan emin olun. Tüm dikkatinizi zihninizden bedeninize getirin. Baş ınızın tepesinden ayak parmaklarınızın ucuna kadar vücudunuzun her hücresiyle hareket edin.

Düzenli ve düzenli bir ş ekilde burnunuzdan nefes alarak vücudunuzun mükemmel çalış ma hızını bulmasına izin verin. Sabit ve düzenli burun solunumu sağlayabileceğiniz noktaya kadar hızınızı artırmaya devam edin. Solunum ritminiz kaotik bir hal alıyorsa ve nefes almak için ağzınızı açmanız gerekiyorsa, yoğunluğun çok fazla olduğunu anlayacaksınız. Gerekirse, yürüyüş ünüze devam etmeden önce 2 ila 3 dakika yürüyüş yapmak için hızınızı yavaş latın.

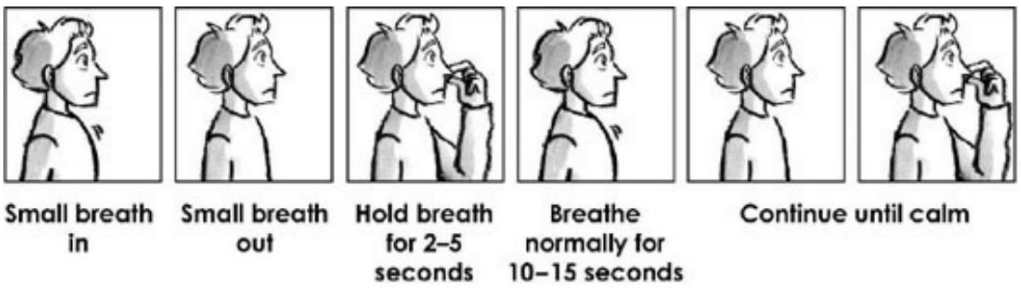
Koş arken, kendinizi ileri doğru iterken ayaklarınızla yer arasındaki her nazik bağlantıyı hissedin. Kalça ve eklem ağrılarına ve diğer olası yaralanmalara yol açacağından kaldırıma vurmaktan kaçının. Bunun yerine, vücudunuza bir hafiflik hissi getirin ve koş arken yere zar zor dokunduğunuzu hayal edin. İnce dalların üzerinden koş tuğunuzu hayal edin, öyle yumuş ak adımlarla ilerleyin ki,

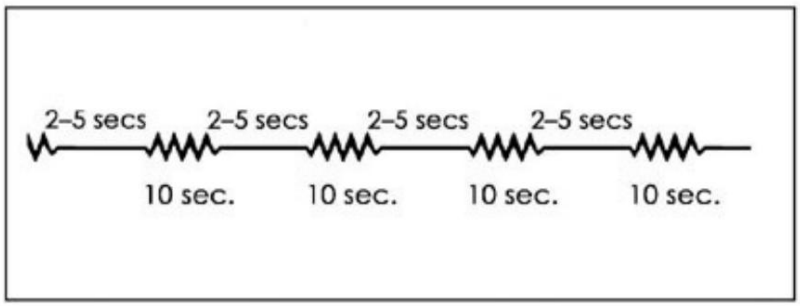
Machine Translated by Google

kırmak. İzlenecek mantra şudur: hafif ayak vuruşları, gevşemiş bir vücut ve düzenli, sabit nefes alma.

Egzersiziniz boyunca ağzınızı kapalı tutarsanız, nefes alıp vermeniz hızla düzelecektir.

4. Solunum İyileştirme, Geliştirilmiş Konsantrasyon





Fiziksel egzersizden kurtulmak ve nefesinizi veya zihninizi sakinleştirmeye yardımcı olmak için aşağıdaki egzersizi 3 ila 5 dakika uygulayın:

1. Burundan normal şekilde nefes verin.
2. Nefesi 2 ile 5 arasında tutmak için parmaklarınızla burnunuzu sıkıştırın saniye.
3. 10 saniye boyunca burundan normal nefes alın.
4. İlk üçadımı tekrarlayın.

Machine Translated by Google

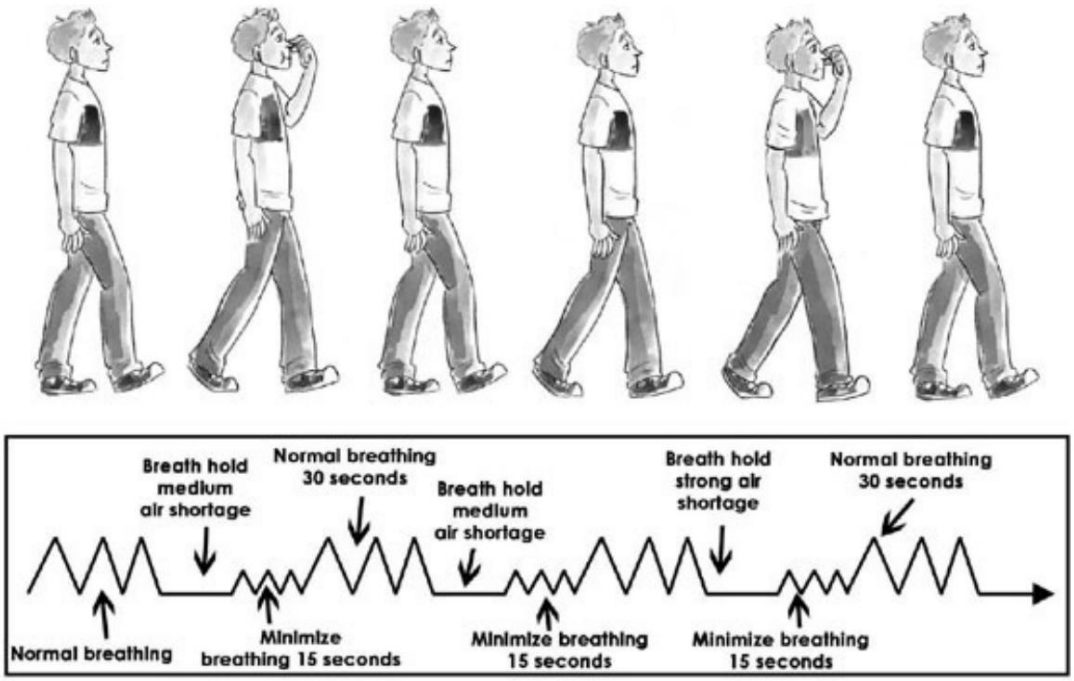
"Yüksek İrtifa Simüle Et" ile İlgili Önemli Not
Eğitim" Takip Alış tırmaları

BOLT puanınız 20 saniyeden azsa (veya yüksek irtifa egzersizinin geliş miş simülasyonu için 30 saniyeden azsa) veya hamileyseniz, yüksek tansiyonunuz veya diğer kardiyovasküler sorunlarınız varsa, lütfen yüksek irtifa egzersizini simüle eden herhangi bir egzersiz yapmayın. ş eker hastalığınız varsa veya ciddi sağlık sorunlarınız varsa. Bu egzersizler orta ila güçlübir hava açığı yaratmayı içerse de, aş ırıya kaçmanın bir anlamı yoktur.
Her nefes tutmayı tamamladıktan sonra, 2 ila 3 nefes içinde nefesinizi geri kazanabilmelisiniz. Bu egzersizleri uygularken baş dönmesi veya baş ka bir olumsuz yan etki yaş arsanız, lütfen hemen durun.

5. Yüksek İrtifa Egzersizini Simüle Edin - Yürüme

Nabız oksimetreniz varsa, bunu yaparken oksijen doygunluğunuzun düş tüğünü gözlemlemek size motive edici gelebilir. Egzersiz boyunca yürümeye devam edin ve ilk 2 ila 3 nefes tutma sırasında hava için orta derecede açık hissedene kadar nefesinizi tutun. Kalan nefes tutma için, nispeten güçlübir hava açığı hissedene kadar nefesi tutmak faydalıdır.

Machine Translated by Google



1. Burnunuzdan nefes alırken 1 dakika kadar yürüyün.

2. Yavaş ça nefes verin ve nefesinizi tutun, ardından 15 saniye boyunca minimum düzeyde nefes alın: Yavaş ça nefes verin, burnunuzu sıkış tırın ve orta derecede hava açlığı hissedene kadar nefesinizi tutarak yürüyün, ardından burnunuzu bırakın, içinden nefes alın ve en aza indirin kısa nefesler alarak 15 saniye boyunca nefesinizi verin. 30 saniye devam eden yürüyüş ve burundan nefes almanın ardından, hava için orta derecede açlık hissedene kadar nefes tutmayı tekrarlayın. 15 saniye boyunca nefesinizi en aza indirin, ardından nefesinizin normale ve burundan dönmesine izin verin.

3. 30 saniye yürümeye devam edin ve tekrarlayın: Burnunuzdan nefes alırken yaklaş ık 30 saniye yürümeye devam edin, ardından yavaş ça nefes verin ve parmaklarınızla burnunuzu sıkış tırın. Orta ila güçlübir hava açlığı hissedene kadar nefesinizi tutarak yürüyün. Burnunuzu serbest bırakın ve yaklaş ık 15 saniye boyunca kısa nefesler alarak nefesinizi en aza indirin. Ardından nefes almaya devam edin.
burun.

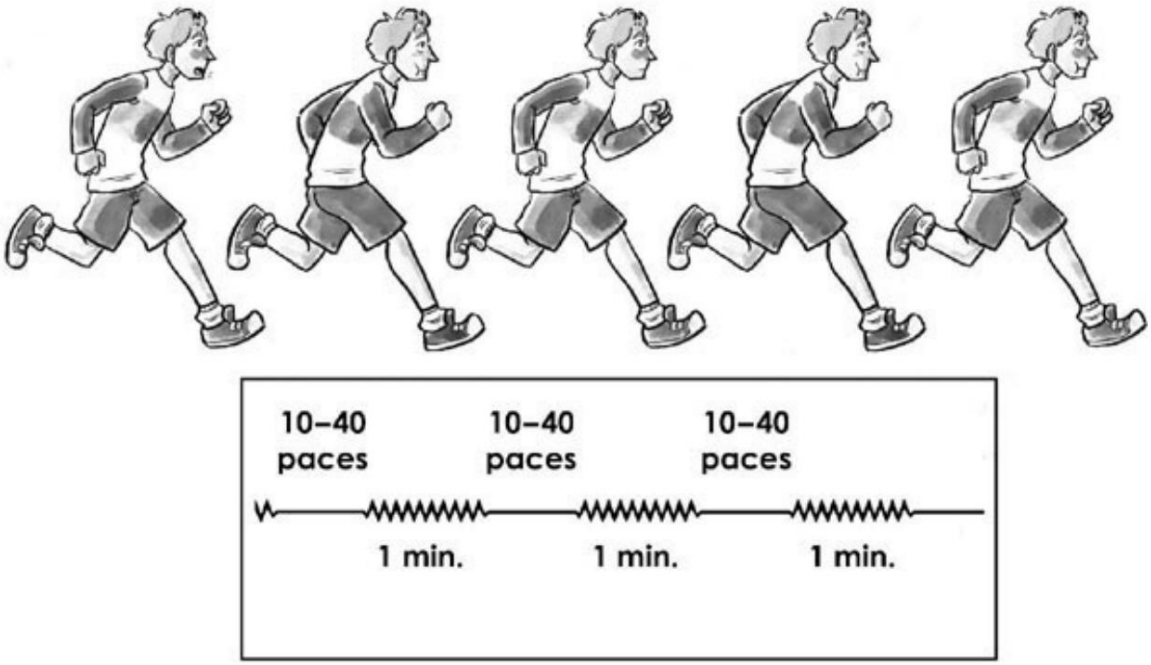
4. Nefes tutmayı 8 ila 10 kez tekrarlayın: Yürümeye devam ederken, bir nefes tutma oluş turmak için dakikada bir nefes tutma gerçekleş tirin.

Machine Translated by Google

orta ila güçlühava ihtiyacı. Her nefes tutmanın ardından 15 saniye boyunca nefesinizi en aza indirin. Yürüyüş ünüz sırasında toplam 8 ila 10 nefes tutma için tekrarlayın.

Nefes tutma başına adım sayısındaki tipik bir artış şöyle görünebilir: 20, 20, 30, 35, 42, 47, 53, 60, 60, 55.

6. Yüksek İrtifa Antrenmanını Simüle Edin—Koşma, Bisiklete binme, Yüzme



Koşu Sırasında Nefes Tutma

Nefes tutma, koşma gibi daha yoğun egzersizlere de dahil edilebilir:

1. Koşunuzun 10 ila 15 dakikasında, yavaşça nefes verin ve güçlübir hava sıkıntısına ulaşılana kadar nefesinizi tutun. Nefes tutmanın uzunluğu 10 ila 40 adım arasında değişebilir ve koşu hızınıza ve BOLT puanınıza bağlıdır.

Machine Translated by Google

2. Nefes tutmanın ardından, nefesiniz kısmen düzelene kadar yaklaşık 1 dakika burundan nefes alarak koşmaya devam edin.

3. Koşunuz boyunca nefes tutmayı 8 ila 10 kez tekrarlayın.
Nefes tutma bir meydan okuma olmalı ve aynı zamanda nefes almanın birkaç nefes içinde normale dönmesine izin vermelidir.

Bisiklet Sırasında Nefes Tutma

Benzer bir uygulama bisiklet sürerken kullanılabilir:

- Vücudunuz ısındıktan sonra nefes verin ve 5 ila 15 pedal dönüşü için nefesinizi tutun.
- Yaklaşık 1 dakika döngüye devam ederken burundan nefes almaya devam edin.
- Sürüşünüz boyunca bu egzersizi 8 ila 10 kez tekrarlayın.

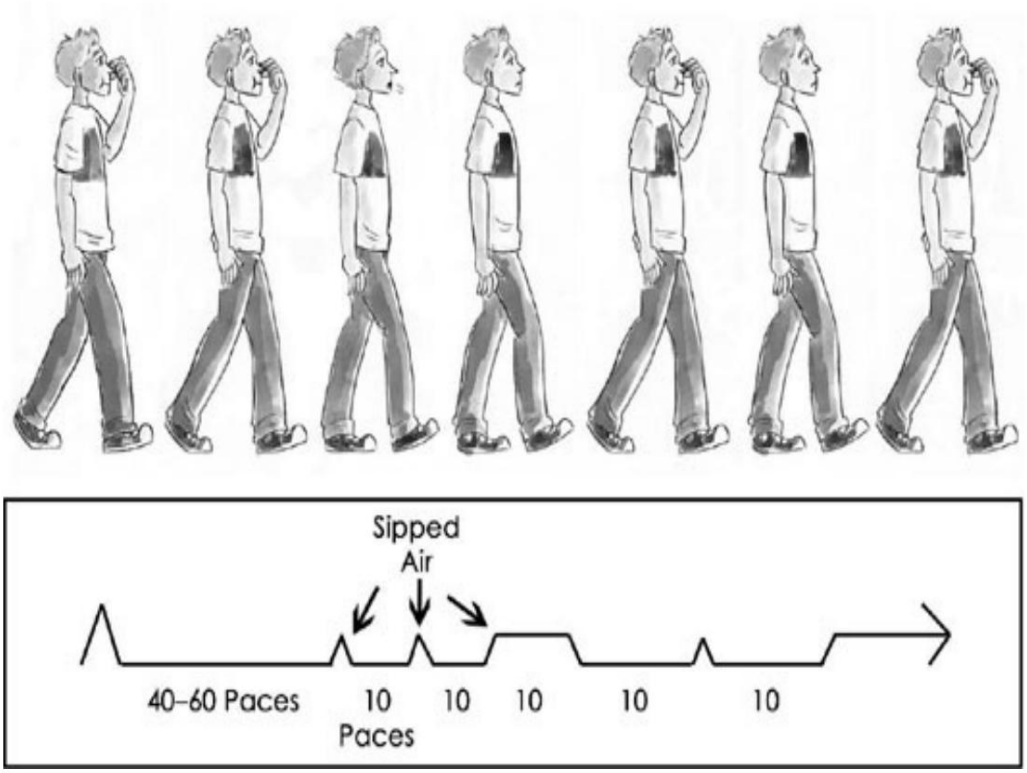
Yüzme Sırasında Nefes Tutma

Yüzme sırasında, nefesler arasındaki kulaçsayısını artırın. Bunu, nefesler arasındaki vuruş sayısını bir dizi uzunlukta 3'ten 5'e ve 7'ye yükselterek kademeli artışlarla yapabilirsiniz.

7. Yüksek İrtifa Eğitiminin Gelişmiş Simülasyonu

Bu egzersiz için, SpO2'nizin yüzde 80'in altına düşmediğinden emin olarak kan oksijen doygunluğunuzu bir nabız oksimetresi ile izlemek gerekir .

Machine Translated by Google



1. Bir dakika kadar yürüyün. Nefes verin ve nefesinizi yaklaşık 40 adım tutun, ardından ciğerlerinize bir yudum hava alın. Bir "yudum" küçük bir nefestir - gerginliği azaltmak için yeterlidir. 10 adım daha nefesinizi tutun.

2. Şimdi ciğerlerinize bir yudum hava alın veya verin. 10 adım tutun veya

Bu yüzden.

3. Havayı yudumlamaya devam edin ve kısa nefes tutmaları tekrar edin.
oldukça güçlübir hava sıkıntısı hissedersiniz.

4. Hava eksikliği çok güçlüyse, tutmayı 5 adıma veya daha aza indirin. Ardışık her nefes tutma ile oksijen doygunluğu azalmaya devam edecektir.

5. Meydan okuyun ama kendinizi strese sokmayın.

6. Nabız oksijen doygunluğunu izlemeye devam edin. Yüzde 80 SpO2'nin altına inmeyin .

Machine Translated by Google

7. Bu egzersizi 1 ila 2 dakika boyunca gerçekleş tirin.

Machine Translated by Google

Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Alın (Geliş miş Yöntem)

Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Al'ın geliş miş versiyonu en iyi ş ekilde 74. sayfada açıklanan temel egzersizde ustalaş tıktan sonra uygulanır. Aş ağıda, BOLT puanınızı artırmak için azaltılmış nefes ile karın nefesini nasıl birleş tireceğinizi öğreteceksiniz.

Herhangi bir fiziksel egzersizde olduğu gibi, yemek yedikten en az bir saat veya daha fazla sonra azaltılmış nefes egzersizleri uygulamanızın daha kolay ve daha faydalı olduğunu lütfen unutmayın.

Bu alış tırma üç basit aş amadan oluş ur:

1. Diyaframı etkinleş tirmek ve güçlendirmek

2. Nefesinizi karın hareketlerinizle birleş tirmek

3. Hava sıkıntısı yaratmak için nefesinizi azaltmak

Karın nefesi uygulayarak, onun doğal nefes alma yönteminiz olmasına izin vereceksiniz. Tekniği doğru bir ş ekilde öğrenmenizi sağlamak ve karın nefesini yavaş yavaş normal nefes alma alış kanlıklarınıza dahil etmek için bu egzersiz üç bölüme ayrılmış tır. Öncelikle diyafram kasını gevş etmeyi öğrenmelisiniz ki nefes alırken harekete geçebilsin. İkincisi, diyaframı devreye sokmak için karın hareketlerini nefesle eş leş tirmeyi öğrenmelisiniz. Ve son olarak, dinlenme sırasında vücut oksijenlenmesini en üst düzeye çıkarmak için karın solunumu ile hafif nefes alış tırması yapabileceksiniz. Egzersiz sırasında nefesinizi iyileş tirmek için önce dinlenme halindeyken verimli nefes almayı öğrenmeniz gerektiğini unutmayın.

Machine Translated by Google

Aşama 1: Diyaframı Rahatlatmak ve Aktive Etmek

- Dik oturun ama kendinizi sert bir dik pozisyona zorlamayın çünkübu sadece vücudunuzdaki gerilimi artırır. Bunun yerine göbek deliğiniz ile sternum (göğüs) arasındaki mesafeyi uzatmaya çalışın; bir ipin sizi başınızın arkasından nazikçe yukarı kaldırdığını hayal edin.

- Vücudunuzu yukarı doğru yönlendirirken, kaburgalarınız arasındaki boşluğun genişlediğini hayal edin.

- Bir elinizi göğsünüze ve diğer elinizi göbeğinizin hemen üzerine koyun. Bu noktada, nasıl nefes aldığınızla ilgilenmeyin.

Machine Translated by Google

• Dikkatinizi alt elinizin hareketlerine verin. Dik otururken, karnınızı hareketi hissedecek kadar dış a doğru hafifçe iterek elinizi hafifçe dış arı doğru yönlendirin. Bu noktada nefesinizde herhangi bir değiş iklik yapmanıza gerek yoktur - bu aş ama öncelikle karın hareketini teş vik etmektir.

• Ş imdi karnınızı içeri çekin ve elinizin nazikçe hareket etmesini izleyin içe dönük.

• Etkinleş tirmeye yardımcı olması için bu basit egzersizi birkaçdakika boyunca gerçekleş tirin. "sert" diyafram.

• Alternatif olarak, bu egzersizi sırt üstüyatarak, her iki dizinizi de bükerek ve ayaklarınızı yere düz basarak yapabilirsiniz.

Kısaca Aş ama 1

• Karnınızı nazikçe dış arı doğru itin. Elinizin dış a doğru hareket etmesini izleyin.

• Karnınızı nazikçe içeri çekin. Elinizin içe doğru hareketini izleyin.

Diyaframınız, göğsün üst kısmıyla yıllarca nefes aldığınız için özellikle sertse, aş ağıdaki ek egzersiz kasın harekete geçmesine yardımcı olacak ve daha iyi nefes almayı teş vik edecektir:

• Burnunuzdan hafif bir nefes alın.

• Burnunuzdan hafif bir nefes verin.

• Parmaklarınızla burnunuzu tutun ve önlemek için ağzınızı kapatın. akan hava.

• Ş imdi aynı anda nefesinizi alıp vermeye çalış ın. nefes.

• Nefes alıp vermeye çalış ırken, midenizin gevş emesine yardımcı olmak için nefes alma kaslarınız kasılırken midenizin içeri ve dış arı hareket ettiğini hissedebilirsiniz.

Machine Translated by Google

diyafram.

- Orta derecede bir nefes alma isteği hissettiğinizde, burnunuzu bırakın ve burnunuzdan normal bir şekilde nefes almaya devam edin.
- Diyaframı gevşetmek için bu egzersizi 2 veya 3 kez uygulayın.

Karnınızı istediğiniz zaman kolayca içeri ve dışarı hareket ettirebileceğinizi hissettiğinizde, bu karın hareketlerini nefesinizle birleştiren Aşama 2'ye geçin.

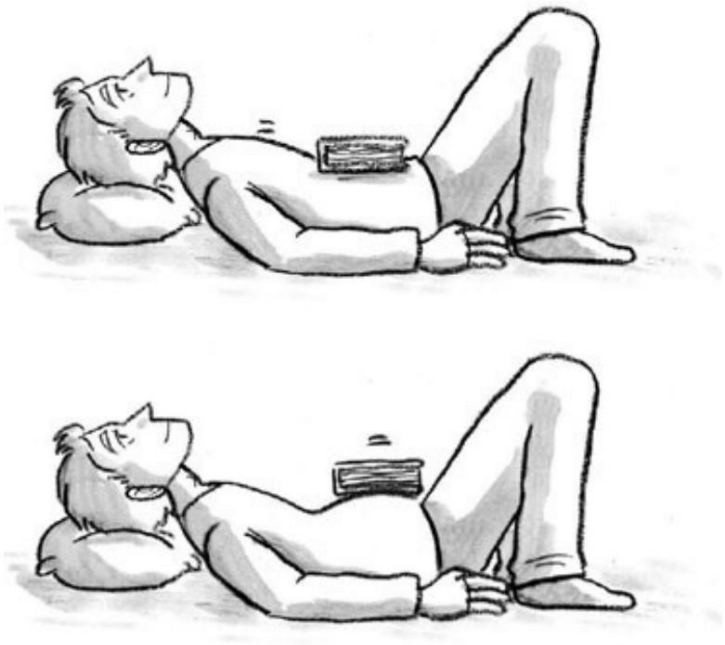
2. Aşama: Karın Hareketlerini Nefesle Birleştirmek

- Dik oturun.
- Bir elinizi göğsünüze, diğer elinizi karnınıza koyun.
- Nefes alırken omuzlarınızın doğal hallerine gevşemelerine izin verin. konum.
- kullanarak nefes alırken azaltmak için göğüs hareketlerini nazikçe teşvik edin. zihninizin ve elinizin rehberliği.
- Aynı zamanda karın hareketlerinizi nefesinizle koordine etmeye çalışın.
- Nefes alırken karnınızı nazikçe dışarı doğru yönlendirin. Karnınıza nefes aldığınızı hayal edin. (Baş dönmesine neden olabileceğinden, hareketi çok büyük yapmamaya çalışın.)
- Nefes verirken karnınızı yavaşça içeri çekin.
- Nefesiniz yumuşak, sessiz ve sakin olmalıdır.
- Kendinizi ortama alıştırmak için bu egzersizi birkaçdakika yapın. diyaframınızın ve nefesinizin hareketleri.

Bu alıştırmayı zor buluyorsanız, etkinleştirmeyi daha kolay bulabilirsiniz.

Machine Translated by Google

yarı sırtüstüpozisyonda sırt üstüyatarken karın solunumu. Bir sonraki sayfada gösterildiği gibi, baş ınızın altına küçük bir yastık koyarak ve dizlerinizi bükerek bir mindere uzanarak aş ağıdaki egzersizi deneyin.



• Göbeğinizin hemen üzerindeki alana nispeten büyük bir kitap yerleş tirin.

• Nefes alırken, kitabı yukarı doğru hareket ettirmek için karnınızı nazikçe yönlendirerek nefesinizi karnınıza getirin.

• Nefes verirken karnın nazikçe orijinal konumuna geri dönmesine izin verin.

• Havanın vücuttan doğal ve zahmetsizce çıkmasına izin verdiğiniz için nefes alma aktif, nefes verme ise pasif evredir. Nefes alırken karnınızı hafif bir hava ile ş iş irdiğinizi hayal edin ve kitabın yükseliş ini izleyin. Nefes verirken, kendi kendine yavaş yavaş sönen bir balon hayal edin.

Kısaca Aş ama 2

• Nefes alın. Karnınızı nazikçe dış arı çıkarın.

Machine Translated by Google

• Nefes ver. Karnınızı yavaş ça içeri çekin.

Nefesinizi nefesinizle eş leş tirebileceğinizden emin olduğunuzda, diyaframınızın hareketleri, Aş ama 3'e ilerleyin.

Aş ama 3: Karın Solunumunu Kullanarak Solunum Hacmini Azaltma

Aş ama 1 ve 2'yi denediyseniz , ancak yine de üst göğüsten karın solunumuna geçemediğinizi fark ettiyseniz, endiş elenmeyin; üst göğüsten yıllarca nefes aldıktan sonra yeni bir solunum yoluna yeniden alış mak zaman alabilir. .
Yine de Aş ama 3'e geçebilirsiniz ; daha kolay hale gelene kadar üç aş amayı da uygulamaya devam edin. Bu egzersizleri ne kadar çok kullanırsanız, karbondioksit toleransınız o kadar artacaktır.

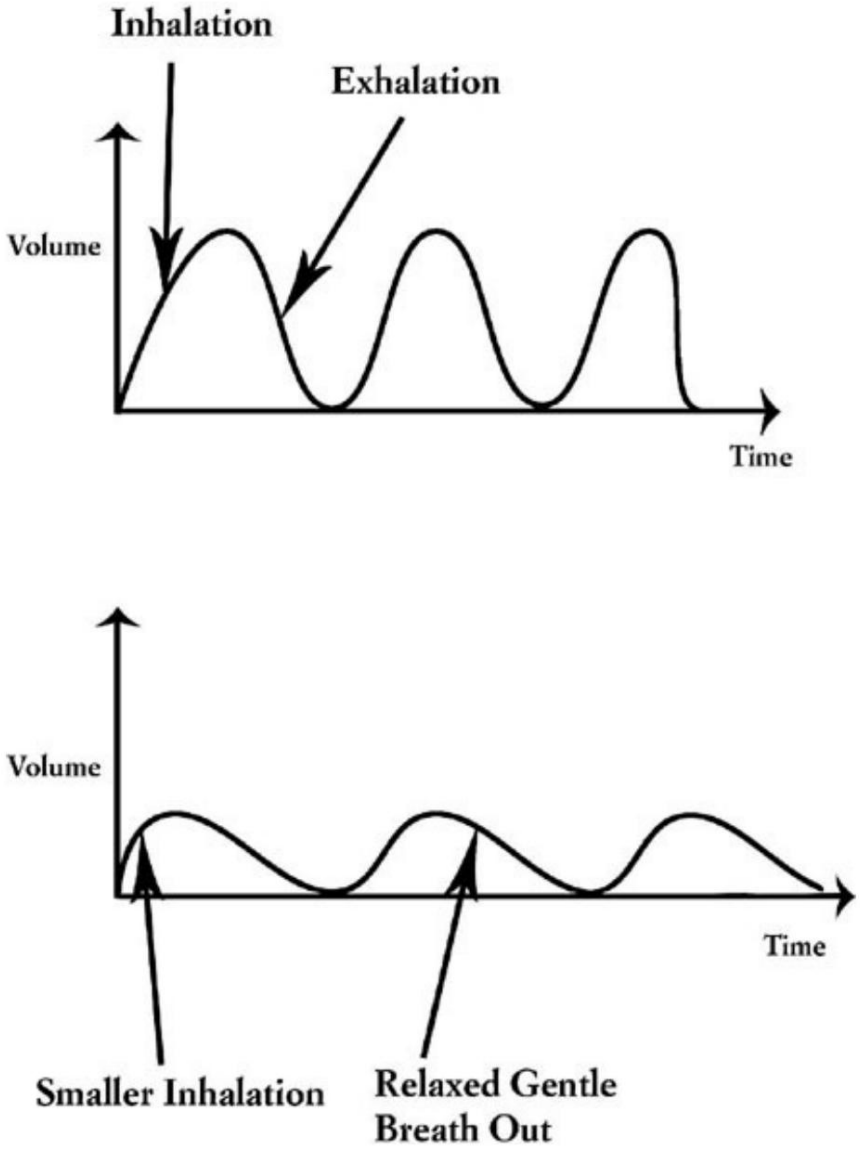
Nefesinizi azaltmak, her dakika ciğerlerinize aldığınız hava miktarını azaltmakla ilgilidir. Nefesinizi azalttıkça, kanda hafif bir karbondioksit birikimi olacak ve bu da diyaframın gevş emesine yardımcı olacaktır. İlk iki aş amada diyafragmatik solunumda zaten ustalaş tıysanız, Aş ama 3'üuygularken solunum hacminizi normale indirmenin çok daha kolay olduğunu göreceksiniz .

Diyafragmatik solunum kullanarak solunum hacmini azaltmak için iki ana yaklaş ım vardır. Birincisi, vücuda bir rahatlama hissi getirmek, nefes hareketlerinizin yavaş lamasına ve daha yumuş ak olmasına izin vermektir. Vücudunuz gevş edikçe, tepki olarak nefesiniz otomatik olarak azalır. İkinci yaklaş ım, her nefes alıp vermenin boyutunu not ederek nefes alma düzeninizi ayarlamaktır. Bir veya iki dakika nefesinizin ritmine odaklanarak, vücudunuza ne kadar hava çektiğinizi hissedeceksiniz. Nefesinizi takip ederken, yavaş ça yavaş laması için teş vik edin, böylece nefes hareketleriniz kademeli olarak hafif bir hava ihtiyacı hissettiğiniz noktaya kadar azalır.

Bu nefes alma dürtüsü, azaltılmış nefes egzersizlerinin özüdür ve aktif olarak nefes alma alış kanlıklarınızı daha sağlıklı, daha etkili bir düzeye doğru değiş tirdiğinizin bir iş aretidir. Azaltılmış nefes egzersizlerini ilk kez denediğinizde, hava eksikliği hissini sürdürmenin zor olduğunu görebilirsiniz, ancak vücudunuzda değiş iklikler meydana getirmek ve spor performansınızı artırmak istiyorsanız, uygulamaya devam etmeniz çok önemlidir. Aş ağıdaki cümle tüm bu kitabın en önemli noktasıdır ve öğrencilerime her gün açıkladığım bir ş eydir:

Machine Translated by Google

Nefes alma hacminizi azalttığınızı bilmenin tek yolu, daha büyük bir nefes almak istiyormuş gibi hissetmektir.



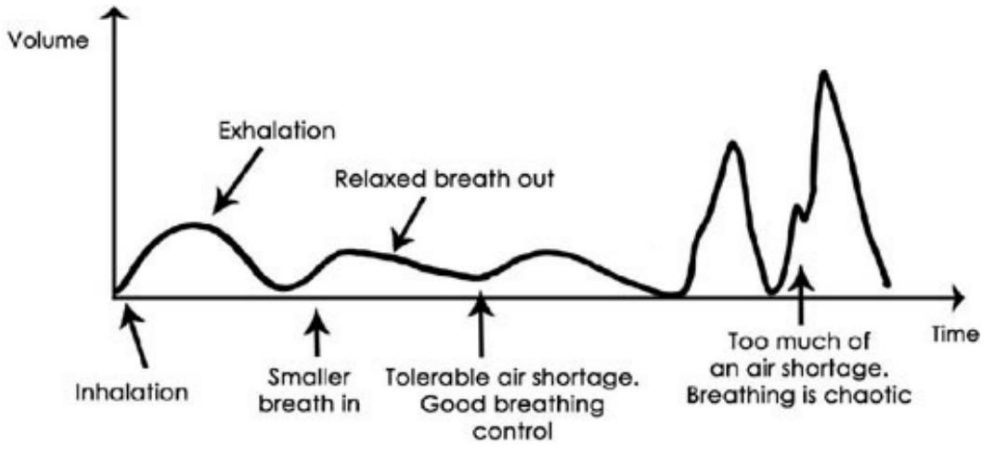
Daha büyük bir nefes alma ihtiyacı, BOLT ölçümünüz sırasında hissedeceğiniz duyguya benzer. Bu hava dürtüsüstresli olmamalı, normal bir yürüyüş sırasında yaşayabileceğinize benzer olmalıdır.

3. Aşamada karın solunumu ile azaltılmış solunumu bir araya getireceğiz. Bu egzersizi uygulamak için, bir aynanın karşısına oturup nefes hareketlerinizi gözlemlemek ve takip etmek çok yardımcı olabilir:

Machine Translated by Google

- Dik oturun.
- Bir elinizi göğsünüze ve diğer elinizi karnınıza koyun.
- Başınızın arkasından yukarıya doğru sizi yönlendiren bir ip hayal edin. Kaburgalarınız arasındaki boşluğun yavaşça genişlediğini hayal edin.
- Nefes alırken yavaşça karnınızı dışarı çıkarın. göğsünükoru hareketler en aza indirilir.
- Nefes verirken, karnınızı nazikçe içeri doğru yönlendirin, göğüs hareketleri küçük.
- Burnunuzdan aldığınız ve verdiğiniz her nefesi takip edin.
- Her bir inhalasyon ve ekshalasyonun genliğini ayarlayın. Her nefesin boyutunu ve sıklığını anlamaya çalışın.
- Nefes alırken ellerinizle karnınıza ve göğsünüze hafif baskı uygulayın. Bu, nefes almanıza karşı ekstra dirençoluşturmalıdır.
- Her nefesin boyutunu küçültmeye odaklanarak ellerinize karşı nefes alın.
- Her nefeste, istediğinizden daha az hava alın. Yapmak daha küçük veya daha kısa.
- Rahat bir nefes vererek nefes verin. Akciğerlerinizin ve diyaframınızın doğal esnekliğinin her ekshalasyonda rol oynamasına izin verin. Yavaşça ve nazikçe kendi kendine sönen bir balon hayal edin.
- Nefes alma küçüldüğünde ve nefes verme gevşediğinde, görünür nefes hareketleri azalır. Bunu bir aynada fark edebilirsiniz.

Machine Translated by Google



Bunun gibi basit bir egzersiz kullanarak nefes hareketlerinizi yüzde 20 ila 30 oranında azaltabilirsiniz. Mide kaslarınız gerginleş meye, kasılmaya veya sarsılmaya baş larsa veya nefes alma ritminiz bozulur veya kontrolden çıkarsa, hava sıkıntısı çok yoğundur. Bu durumda, egzersizi 15 saniye kadar bırakın ve hava eksikliği ortadan kalktığında egzersize geri dönün.

En yaygın hata, solunum hareketlerini kısıtlamak için göğüs veya karın kaslarını kasıtlı olarak germektir. Bunun olduğunu fark ederseniz, egzersize 15 saniye kadar ara verin. Geri döndüğünüzde, ellerinizle göğsünüze ve karnınıza hafif bir baskı uygulayarak nefesinizi azaltmaya teş vik edin, nefesinizi zorlamak yerine gevş eterek yavaş lamaya ve azaltmaya teş vik edin.

Dakikada aldığınız nefes sayısı hakkında endiş elenmeyin.
İdeal olarak, bu artmamalıdır. Ancak BOLT puanınız 20 saniyenin altındaysa egzersiz sırasında nefes alma hızınızın arttığını görebilirsiniz. Bu olursa, nefesinizi yavaş latmaya ve sakin kalmaya çalış ın. BOLT puanınız arttıkça, azaltılmış nefes egzersizleri sırasında nefesinizin kontrolünü sürdürmek çok daha kolay hale gelecektir.

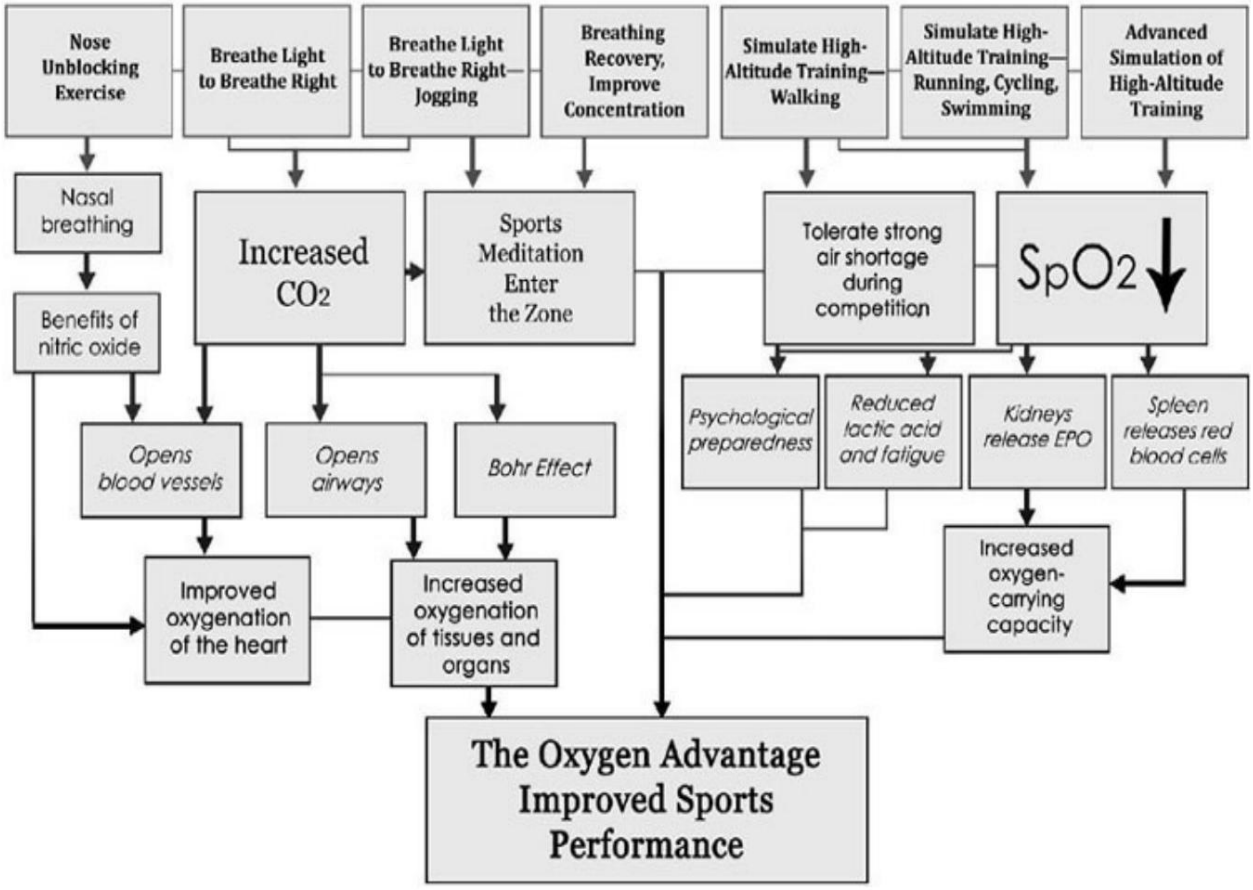
İlk baş ta, nefes alma dürtüsü çok güçlühale gelene kadar hava eksikliğini yalnızca 20 saniye sürdürebilirsiniz. Alış tırma yaparak, daha uzun süreler boyunca hava eksikliğini sürdürebileceksiniz. Unutmayın, tolere edilebilir ancak stresli olmayan bir hava kıtlığı yaratmaya çalış ıyorsunuz. Bu tolere edilebilir hava açığını her seferinde 3 ila 5 dakika arasında tutmayı hedefleyin. 5 dakikalık 2 set egzersiz yapmak, solunum merkezinizi sıfırlamanıza ve vücudunuzun karbondioksit toleransını artırmanıza yardımcı olmak için yeterlidir.

Azaltılmış nefes egzersizleri sırasında hava açığı yaratmanız çok önemlidir.

Machine Translated by Google

kanda karbondioksit birikmesini sağlamak için. Bu olduğunda, beyindeki solunum merkezi daha sakin ve daha normal bir solunum hacmine doğru sıfırlanır. Solunum merkezini bir nebze olsun sıfırlamak için yaklaşık 10 dakika hava açığı yaşamak gerekir. Bu kitaptaki egzersizlerin çoğunu 5'er dakikalık 2 sete bölebilir veya kendinize güveniyorsanız ve azaltılmış nefes alma konusunda deneyimliyseniz aralıksız 10 dakika pratik yapabilirsiniz.

Oksijen Avantajı: Sağlığı ve Zindeliği Geliştirmek İçin Birçok Faktörü Kapsayan



Machine Translated by Google

BOLT ve Sağlık Temelli Genel Program

Lütfen dikkat: Yürüme, hafif tempolu koşu veya koşu sırasında orta ila güçlü bir hava eksikliği oluşturmak için nefesi tutmayı içeren Oxygen Advantage egzersizleri, yüksek yoğunluklu antrenmana benzer bir etki yaratır. Sonuçolarak, yaşlıysanız, hamileyseniz veya yüksek tansiyonunuz, kardiyovasküler hastalığınız, tip 1 diyabetiniz, böbrek hastalığınız, depresyonunuz, kanseriniz veya herhangi bir ciddi sağlık sorununuz varsa uygun değildirler. Bunun yerine, bu koşullar çözülene kadar burundan nefes alıp verin ve nazik Nefes Almak İçin Hafif Nefes Al egzersizini yapın .

Fiziksel egzersize benzer şekilde, Oksijen egzersizi yapmanız önerilir. Avantaj, yemekten en az iki saat sonra egzersiz yapar.

Machine Translated by Google

BOLT Puanı 10'dan Az Olan Program Saniye (veya Sağlıksız veya Yaşlı Bir Kişi)

- BOLT puanınızı her sabah uyandıktan sonra ölçün.
- Hem gündüz hem de gece burundan nefes alın. Gece burundan nefes almayı sağlamak için , uyku sırasında dudaklarınıza kağıt bant takmak gerekecektir.
- Gün boyunca, ideal olarak günde 6 defa 10 dakika, 2 ila 5 saniyelik küçük nefes tutma egzersizleri yaparak, Nefes Alma Egzersizini uygulayın .
- Nefes almayı düzeltmeye yardımcı olacak başka bir seçenek de burnunuzdan nefes vermek, parmaklarınızla burnunuzu sıkıştırmak ve nefesinizi tutarak 5 ila 10 adım yürümektir. 1 dakika dinlenin ve 10 kez tekrarlayın.
- Her gün ağzınız kapalı olarak 10 ila 15 dakika yavaş yürüyüş yapın. Ağzınızdan nefes almanız gerekiyorsa, nefesinizi geri kazanmak için yürümeyi bırakmalısınız.
- BOLT puanınız 15 saniyeye yükseldiğinde, vücudunuza rahatlama getirmenin ve Doğru Nefes için Hafif Nefes almanın çok daha kolay olduğunu göreceksiniz. BOLT puanınız 15 saniyeye ulaştıktan sonra bu egzersizi uygulamak, Solunum İyileştirmesinden daha faydalıdır.
  Bu kadar düşük bir BOLT puanı için bir kişi için gereken minimum süre, günde 1 saat (her biri 10 dakikalık 6 set) Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Alıştırması yapmaktır.

Machine Translated by Google

• BOLT puanınız arttıkça fiziksel egzersiz yapmak çok daha kolay hale gelecektir.
Beklenen ilerlemeniz, BOLT puanınızı 6 ila 8 hafta içinde 25 saniyeye çıkarmaktır.

• İlerlemenizi işaretlemek için aşağıdaki tabloyu doldurun.

BOLT score of less than 10 seconds	Example	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7
BOLT	7 A.M. 7 seconds							
Breathing Recovery	7 A.M. 10 minutes							
Breathing Recovery	10 A.M. 10 minutes							
Breathing Recovery	11 A.M. 10 minutes							
Breathing Recovery	2 P.M. 10 minutes							
Breathing Recovery	3 P.M. 10 minutes							
Breathing Recovery	9 P.M. 10 minutes							
Slow Walk	4 P.M. 10 minutes							

Altmış beş yaşındaki Michael, yavaş yürümeyi seviyor. Kronik astımı var ve öksürük, nefes darlığı ve hırıltı gibi semptomlardan muzdarip.
Michael'ın BOLT'u 7 saniyedir. Bu program nicelikten çok niteliği vurgular.

Başlangıçta, Michael'ın düşük BOLT puanı göz önüne alındığında, hava açlığı nefes almasının dengesini bozabileceğinden, Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Almayı zor bulacaktır. Bu nedenle, onun için daha iyi bir başlangıç seçeneği, hem gündüz hem de gece sadece burundan nefes almaya konsantre olması ve gün boyunca çok sayıda küçük nefes tutma (Nefes Düzeltme Egzersizi) uygulamasıdır. Aynı zamanda Michael'ın vücudunu gevşetmesi ve nefes almasının yumuşaması için teşvik etmesi, stres yaratmadığı ve nefes almasının dengesini bozmadığı sürece çok yardımcı olacaktır.

Machine Translated by Google

Hafifçe yürümek, Michael'ın tolere edilebilir bir hava sıkıntısı yaratması için tek başına yeterli olacaktır. Yürürken kendini rahat hissetmediği sürece nefesini tutmasına gerek kalmayacaktır. Bazen yürüyüş sırasında nefesi tutmak, göğüs sıkışmasını yenmek ve kişinin BOLT puanını yükseltmeye yardımcı olmak için iyi bir yoldur. Michael yavaş yürüyüşleri sırasında nefes tutma alıştırması yapıyorsa, bunlar 10 adımdan fazla olmamak üzere sınırlandırılmalıdır. Nefesinin kontrolünü kaybettiği noktadan sonra nefesini tutmamalıdır, aksi takdirde nefesi bozulur ve muhtemelen astım semptomlarına neden olur.

Hafif Nefes Al Doğru Nefes Al egzersizini uygulamak çok değerlidir ve BOLT puanı 15 saniyeye ulaştığında Michael'ın uygulaması çok daha kolay olacaktır. Michael'ın BOLT puanı, azaltılmış nefesine günde 6 kez 10 dakika ayırdığı sürece artmaya devam edecek. Bu çok zor bir iş gibi gelebilir, ancak astımla yaşamak başlı başına son derece zor bir iştir ve yaşam kalitesinin ve üretkenliğin azalması açısından Michael'a şimdiden çok pahalıya mal olacaktır. Gün boyunca nefesini azaltmak, Michael'ın şimdiye kadar yaptığı en iyi yatırım olacaktır.

Machine Translated by Google

10 ila 20 Saniyelik BOLT Puanı Programı

- BOLT puanınızı her sabah uyandıktan sonra ölçün.
- Her zaman burundan nefes alın. Gece burundan nefes almayı sağlamak için uyku sırasında dudaklarınıza kağıt bant sarın .
- Sakin ve yumuşak kalmasını sağlamak için gün boyunca düzenli olarak nefesinizi gözlemleyin.
- İçgüdünün geldiğini hissettiğiniz her an yutun veya nefesinizi tutun. İçgüdüyü kaçırırsanız, burnunuzdan yavaşça nefes verin ve telafi etmek için nefesinizi 5 ila 10 saniye tutun.
- Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Al veya Günde 3 kez 10 dakika Nefes Aldırma egzersizi yapın : bir kez sabah, bir kez öğleden sonra ve bir kez yatmadan önce.
- Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Alıştırması Yapın— Günde 30 ila 60 dakika yürüyün; BOLT puanınız 15 saniyeden fazlaysa yavaş hareket edebilirsiniz.
- İlerlemenizi işaretlemek için aşağıdaki tabloyu doldurun.

Machine Translated by Google

BOLT score of 10 to 20 Seconds	Example	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7
BOLT	6:30 A.M. 15 seconds							
Breathe Light	6:30 A.M. 10 minutes							
Breathe Light	8 A.M. 10 minutes							
Breathe Light	10 P.M. 10 minutes							
½ hr–1 hr Exercise	3 P.M. 40 minutes							

Jennifer, İngiltere merkezli bir giyim mağazasında satış ve pazarlama müdürüolarak çalış ıyor. İş i zorlu olabilir, bu da arabasında veya bilgisayar baş ında uzun saatler geçirmesine neden olabilir. Hem merkez ofise gidip gelmek hem de mağazadan mağazaya seyahat etmek, zamanının büyük bir kısmını alıyor. Yoğun programı nedeniyle, Jennifer düzenli fiziksel egzersiz yapma alış kanlığından kurtuldu. Otuz beş inci yaş gününe yaklaş ırken sağlığı ve zindeliği konusunda daha bilinçli hale geldi ve yeni bir egzersiz programına baş lamaya karar verdi.

Jennifer'ın baş langıçBOLT puanı 12 saniyeydi ve belirgin bir sağlık sorunu yoktu. Baş langıçta, aş ırıya kaçmak gibi yaygın bir hatadan kaçınmak önemliydi. Yıllarca egzersiz yapmadığınızı telafi etme çabası içinde, genellikle doğrudan yoğun egzersize dalmak için bir ayartma vardır, ancak yeteneğinizin ötesinde performans göstermek nefes darlığının artmasına ve baş arısızlık hissine yol açabilir. Sadece kendi hızınızda egzersizler yaparak çok daha iyi ilerleme kaydedebilecekken bu bazen sizi yeni bir programdan tamamen uzaklaş tırmak için yeterli olabilir.
Herhangi bir egzersiz programına baş lamak için mantra her zaman ş öyle olmalıdır: yoğunluğu ve süreyi her hafta yüzde 10'dan fazla artırmayacak ş ekilde yavaş ve istikrarlı.

Jennifer'ı çok nazik bir ş ekilde baş lattım, belirli egzersizleri BOLT puanı ve kondisyon düzeyiyle eş leş tirdim. Jennifer, vücudunu nazikçe karbondioksite daha fazla tolerans gösterecek ş ekilde ş artlandırmak için, BOLT puanı 20 saniyeye ulaş ır ulaş maz günlük yürüyüş lerini hafif bir koş uya çıkardı. Jogging yaptığı ilk hafta boyunca, 2 dakikalık yürüyüş ve 2 dakikalık koş u arasında geçiş yaptı. İkinci ve üçüncüde

Machine Translated by Google

Haftalarda 3 dakika koş maya baş ladı, ardından 1 dakika yürüdü Dördüncü haftada, uzun süredir beklediği yarım saat aralıksız koş ma hedefine ulaş mış tı ve daha da önemlisi bunu ağzı kapalıyken rahat bir ş ekilde yapabiliyordu. Sonuçolarak, Jennifer'ın burundan nefes alma taahhüdü, hafifçe azaltılmış nefes egzersizleri ve düzenli fiziksel egzersiz, herhangi bir yaralanma veya aş ırı antrenmandan yenilmiş hissetme riski olmadan etkileyici faydalar sağladı. Jennifer, yeni bir egzersiz programını ihtiyaçlarına göre akıllıca uyarlayarak, iş ine ve rutinine kolayca uyan bir ş ekilde yeni keş fettiği zindeliğin keyfini ç

Machine Translated by Google

20 ila 30 Saniyelik BOLT Puanı Programı

- BOLT puanınızı her sabah uyandıktan sonra ölçün.
- Uyurken ağzınıza bant takmak dahil, hem gündüz hem de gece burnunuzdan nefes alın.
- Günde 3 kez, sabah bir kez, öğleden sonra bir kez ve son olarak da gece olmak üzere 10 dakika boyunca Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Al egzersizini kullanarak nefes almayı azaltın .
- Yüksek İrtifa Egzersizini Simüle Etmek için yaklaşık dakikada bir orta ila güçlübir hava açığı elde etmek için yürüyerek ve nefes tutarak 10 dakika ısının .
- Hızlı bir yürüyüş veya hızlı bir yürüyüş sırasında Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Alın veya hava eksikliği yaratmak için rahat bir vücut, karın nefesi ve burun nefesi ile günde 30 ila 60 dakika koşu yapın.
- 8 ila 10 nefes tutma alıştırması yaparak, yürüyüş veya koşu sırasında Yüksek İrtifa Egzersizini simüle edin.
- Fiziksel egzersizden sonra, Nefes Kurtarma Egzersizini uygulayın.
- İlerlemenizi işaretlemek için aşağıdaki tabloyu doldurun.

Machine Translated by Google

BOLT score of 20 to 30 seconds	Example	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7
BOLT	6:15 A.M. 25 seconds							
Breathe Light	6:15 A.M. 10 minutes							
Breathe Light	10 A.M. 10 minutes							
Breathe Light	10 P.M. 10 minutes							
Breathe Light Walk or Jog	3 P.M. 45 minutes							
Simulate High-Altitude Training	Completed during physical exercise above							

David yirmi üçyaş ında ve hevesli bir atlet. O baş ına dört kez antrenman yapıyor hafta ve memleketi için ragbi oynuyor. BOLT puanı 20 saniyedir.

David birkaçyıldır düzenli olarak ağızdan nefes alıyor ve iççekiyor. Uyurken horluyor ve çoğu sabah ağız kuruluğu, burun tıkanıklığı ve yorgunlukla uyanıyor. Ayrıca antrenman sırasında nefesinin takım arkadaş larınınkinden (ona acımasızca "tren" diyenler) daha gürültülüolduğunu fark eder. Rakipleri onun peş inde olduğuna dair önceden uyarı aldığından, David'in ağır nefes alış ı, o bir müdahalede bulunmadan çok önce duyulabilir. David'le ilk tanış tığımda, dar yüz yapısını, sarkık alt dudağını ve hafif çıkıntılı ve çarpık burnunu fark etmiş tim, bu onun çocukluğundan beri ağzından nefes aldığını gösteriyordu.

Kondisyonlarını korumak için yıllarca eğitime yatırım yapan birçok sporcu gibi, David de rejiminde köklübir değiş iklik yapma konusunda ilk baş ta biraz isteksizdi. Herhangi bir korkuyu gidermek için onu oturttum ve temel fizyolojiyi, spor baş arısı için en uygun nefes almanın önemini, BOLT ölçümünün arkasındaki teoriyi ve yüksek irtifa antrenmanını simüle etmenin faydalarını tartış tık.

Machine Translated by Google

David, hafifçe koşarken burnundan nefes almayı sürdürebilir.
Ancak yoğun eğitim sırasında burundan nefes almayı çok zor buluyor.
Burundan nefes alarak yapılan eğitim, nefes almaya karşı direnç oluşturur çünkü burun ağızdan nefes almak için daha küçük bir alandır. David'in korkusu, ağzını kapalı tutmak zorunda kalmasından kaynaklanan antrenman yoğunluğunun azalması nedeniyle kas kondisyonunu kaybedebileceğidir. Bu durumu göz önünde bulundurarak, David için en iyi yaklaşım, BOLT puanını yükseltmek için Oxygen Advantage programının yüzde 90'ını uygulamaktır. Bu, koşu sırasında yüksek irtifa simülasyonu yapmayı, her zaman burundan nefes almayı ve hem dinlenme hem de düzenli antrenman sırasında rahatlayarak nefesini azaltmayı içerir. Nazal nefes almanın tek istisnası, antrenmanın o kadar yoğun hale geldiği ve periyodik olarak ağzından nefes alması gerektiği zaman olmalıdır. Zamanla, David'in BOLT puanı arttıkça, yüksek yoğunluklu egzersiz sırasında nazal solunumu sürdürebilecektir. Bu arada antrenman öncesi ve egzersizi tamamladıktan 1 saat sonraki BOLT puanını karşılaştırarak antrenman sırasında aşırı nefes alıp almadığını kontrol edebiliyor. Antrenmandan sonraki BOLT puanı öncekinden yaklaşık yüzde 25 daha yüksek olmalıdır. Daha düşükse, David eğitiminin yoğunluğunu kesinlikle burundan nefes almayı sürdürebileceği bir noktaya kadar azaltmalıdır.

David'in hedefi 12 hafta içinde 40 saniyelik bir BOLT skoruna ulaşmak.
Daha büyük bir hava açığı ile beden eğitimi, bu hedefe ulaşmanın anahtarıdır.

Machine Translated by Google

30 Saniye Artı BOLT Puanı Programı

- BOLT puanınızı her sabah uyandıktan sonra ölçün.
- Uyurken ağzınıza bant takmak dahil, hem gündüz hem de gece burnunuzdan nefes alın.
- Yüksek İrtifa Egzersizini Simüle Etmek için yürüyerek ve yaklaşık dakikada bir nefes tutarak 10 dakika ısının .
- Makul derecede güçlübir hava sıkıntısı geliştirmek için burundan nefes almayı sürdürürken egzersizin yoğunluğunu artırarak koşu sırasında Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Alın .
- 20 dakika ile 1 saat arasında koşu ve burundan nefes almaya devam edin.
- Koşunun ortasında, Yüksek İrtifa Egzersizini Simüle etmek için nefes tutma alıştırması yapın. İyi bir hızda koşarken nefes verin ve 10 ila 40 adım arasında tutun.
- Nefes tutmanın ardından, aynı anda vücudu gevşetirken burundan nefes almaya devam edin. Koşu boyunca birkaçdakikada bir nefes tutmaları serpiştirmeye devam edin.
- Fiziksel egzersizden sonra, Nefes Kurtarma Egzersizini uygulayın.
- Her defasında bir Yüksek İrtifa Gelişmiş Simülasyonu oturumu uygulayın başka gün.
- Geceleri en son 15 dakika Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Al egzersizini kullanarak nefes almayı azaltın.

Machine Translated by Google

• İlerlemenizi işaretlemek için aşağıdaki tabloyu doldurun.

BOLT score 30 seconds or more	Example	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7
BOLT	7 A.M. 35 seconds							
Breathe Light Run	10 A.M. 45 minutes							
Simulate High-Altitude Training—Run	Completed during run							
Advanced Simulation of High Altitude	12 P.M. Completed		Day Off		Day Off		Day Off	
Breathe Light before sleep	10:30 P.M. 15 minutes							

Brenda otuz iki yaşında, sağlığı mükemmel ve haftada dört gün on mil koşuyor. 35 ila 40 saniye arasında bir BOLT puanına sahip, rekabetçi bir uzun mesafe koşucusu. Yüksek bir BOLT skorunu korumak için orta ila güçlühava açığı ile fiziksel egzersiz gereklidir.

Brenda vücudunu daha fazla ve daha hızlı zorlamak istediğini hissettiğinde, ağzı kapalıyken olabildiğince hızlı koşmak için hızını artırır. Çoğu zaman, maksimum hızında koşarken burundan nefes almayı sürdürebilir. Brenda'nın BOLT skoru 40 saniyeye yakın olduğundan, vücudu ağzından nefes almaya dönmeye gerek kalmadan yüksek yoğunluklu egzersiz yapabilir.

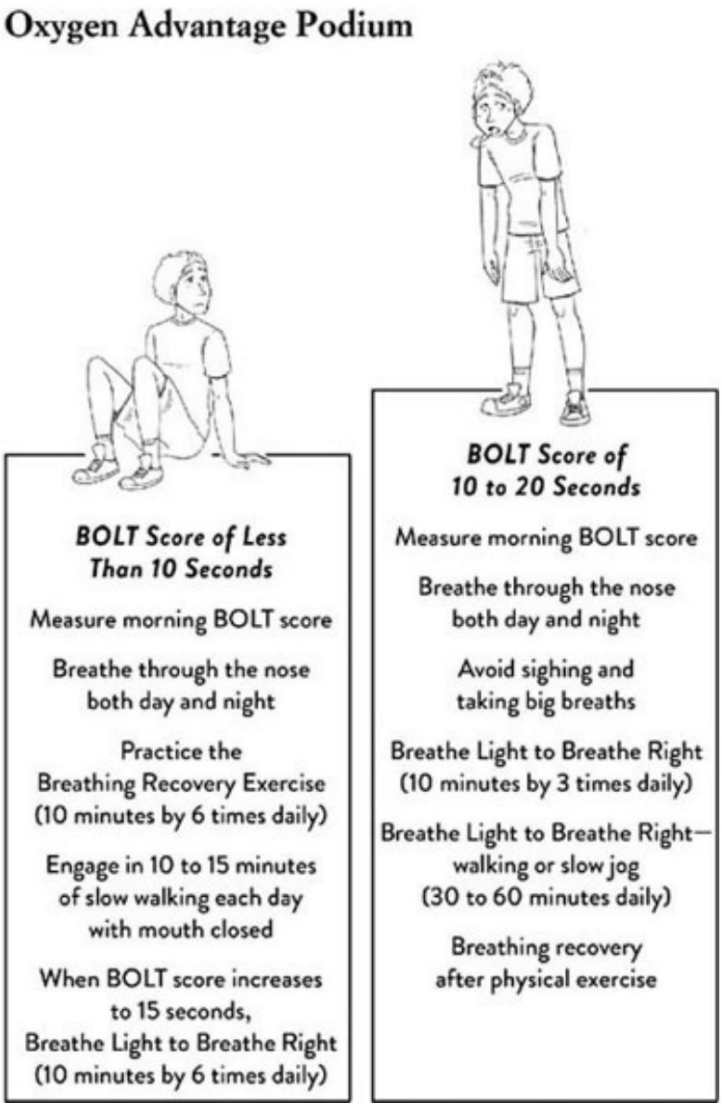
Nefesi zaten çok verimli olduğu için ağzını açması performansına bir avantaj sağlamıyor. Brenda'nın mevcut eğitim rejimi, BOLT puanının korunmasını sağlamak için yeterlidir.

10 ila 10 arası bir BOLT Puanı için Oxygen Advantage Program Özeti
30 Saniye Artı

Machine Translated by Google

BOLT puanınızda bir iyileş me ile sonuçlanan her hafta sürekli uygulama ile, daha da yükseklere ulaş mak için daha yoğun egzersizler kullanılabilir. Aş ağıdaki çizimleri kullanarak, yolunuzu kontrol edebilirsiniz.

baş arı.


Oxygen Advantage Podium
BOLT Score of Less Than 10 Seconds
Measure morning BOLT score
Breathe through the nose both day and night
Practice the Breathing Recovery Exercise (10 minutes by 6 times daily)
Engage in 10 to 15 minutes of slow walking each day with mouth closed
When BOLT score increases to 15 seconds, Breathe Light to Breathe Right (10 minutes by 6 times daily)
BOLT Score of 10 to 20 Seconds
Measure morning BOLT score
Breathe through the nose both day and night
Avoid sighing and taking big breaths
Breathe Light to Breathe Right (10 minutes by 3 times daily)
Breathe Light to Breathe Right— walking or slow jog (30 to 60 minutes daily)
Breathing recovery after physical exercise

Machine Translated by Google

BOLT Score of 20 to 30 Seconds and Good Health:

Measure morning BOLT score

Breathe through the nose both day and night

Breathe Light to Breathe Right—sitting (10 minutes by 3 times daily)

Warm up prior to physical exercise

Breathe Light to Breathe Right—fast walk or jog (30–60 minutes per day)

Simulate High-Altitude Training—fast walk or jog

Breathing recovery after physical exercise

BOLT Score of 30 Seconds Plus and Good Health:

Measure morning BOLT score

Breathe through the nose both day and night

Warm up prior to physical exercise

Breathe Light to Breathe Right during physical exercise

Simulate High-Altitude Training—jogging or running

Advanced Simulation of High-Altitude Training every other day

Breathe Light to Breathe Right exercise for 15 minutes before bed

Machine Translated by Google

Kilo Verme veya Obezite Programı (tüm BOLT puanları için uygundur)

- Hem gündüz hem de gece kalıcı olarak nazal solunuma geçin.
- Uyurken ağzınızı bantlayın (bkz. burun).
- Günlük işlerinizde nefesinizin bilincine varın, sakin, rahat ve sessiz olmasını sağlar.
- 5 kez 10 ila 15 dakika boyunca Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Alıştırması yapın her gün. Bu, aşağıdakilere ayrılabilir:
  - işten 10 dakika önce
  - Öğle yemeği sırasında 10 dakika
  - işten 10 dakika sonra
  - Akşamları TV izlerken 10 dakika (veya daha fazla)
  - yatmadan 15 dakika önce
- 30 ila 60 dakikalık yürüyüş sırasında Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Alın günde.
- BOLT'u 20 saniyenin üzerinde olan ve nefes tutma yapmaya uygun olanlar için Yüksek İrtifa Egzersizini

Machine Translated by Google

yürüyüş boyunca orta derecede hava açığı elde etmek için 8 ila 10 nefes tutma içerir.

• Açık hissine özellikle dikkat edin, o zaman gerçekten yemek yemeniz gerekip gerekmediğini kendinize sorun ve doyduğunuzda durun.

• İlerlemenizi işaretlemek için aşağıdaki tabloyu doldurun.

Weight Loss	Example	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7
BOLT	7:45 A.M. 17 seconds							
Breathe Light	8 A.M. 10 minutes							
Breathe Light	10 minutes							
Breathe Light	12:30 P.M. 10 minutes							
Breathe Light	6 P.M. 10 minutes							
Breathe Light	11:15 P.M. 15 minutes before sleep							
Breathe Light to Breathe Right during walking	3 P.M. Completed							

Kitabın başlarında, başarılı bir kilo verme döneminden sonra kilosunun tekrar arttığını fark ettiğinde yaşadığı hayal kırıklığı ve kendini yenilgiye uğratma duygusu olan Donna'yla tanıştırılmıştık. Donna'nın sağlığına kavuşmasına ve ideal kilosuna ulaşmasına yardımcı olmak için ondan sadece üçegzersiz yapmasını istedim: Doğru Nefes Almak için Hafif Nefes Al, ağzı kapalı yürüme ve yürürken nefes tutma alıştırması.

BaşlangıçBOLT'u 12 saniyeydi; bu, stresli ve zorlu bir işte çalışan ve fiziksel egzersize çok az zaman ayıran biri için tipik bir durumdu. Ve

Machine Translated by Google

Donna gün boyunca burnundan nefes almasına rağmen, çoğu sabah ağız kuruluğuyla uyanıyordu, bu uyku sırasında ağızdan nefes aldığını gösteriyordu. BOLT puanının düşük olmasıyla ilgili bir diğer faktör de uykuya dalmakta güçlük çekmesiydi. Makul bir saatte yatmasına rağmen, sonunda uykuya dalması genellikle iki ila üçsaatini alıyordu. Sonuç, iş ve aile hayatı uyanık olmayı gerektirdiğinde ideal bir senaryo olmayan, uyuşuk ve tazelenmemiş hissederek uyanmasıydı.

Donna için asıl hedefim BOLT puanını yükseltmek, bir deneyim yaşamaktı.
işe tahın doğal olarak bastırılması ve uyku ve enerji seviyelerinin iyileştirilmesi.
Donna'nın tolere edilebilir bir hava açlığıyla Hafif Nefes alması için en önemli zaman, uyumadan hemen önceki seanstı. Bunu yatakta uygulamasına gerek yoktu. Bunun yerine, Donna genellikle akşam geçsaatlerde televizyon seyrederken biraz boş zaman geçirirdi ve bu, egzersize özel bir zaman ayırmak zorunda kalmadan nefesini azaltmak için mükemmel bir zamandı. Donna'ya şiddet ya da saldırganlık içeren haberleri ya da programları izlememesini önerdim.
Bu egzersiz vücudun gevşemesi için bir fırsat sunar, stres tepkisine neden olmaz.

Yatmadan hemen önce hafifçe nefes aldığı için Donna'nın uykusu derinleşti ve 15 dakika erken uyanarak günün ilk setine başlamasını sağladı. Gün boyunca çeşitli zamanlarda hafifçe nefes almak için bilinçli bir çaba göstermesi de hayati önem taşıyordu. Bu, sadece nefes almasına dikkat çekmeyi, onu sakinleştirmeyi ve sessizleştirmeyi içeriyordu, böylece hafif ila orta derecede hava ihtiyacı hissetti.

Donna, uyku sırasında ağzını kapalı tutmayı zor buldu, ancak birkaçgece içinde vücudu bu yeni nefes alma biçimine uyum sağladı. Dördüncügeceden sonra, daha az uykuya ihtiyaçduyduğunu, daha erken uyandığını ve kendini daha tazelenmiş hissettiğini, tüm yol boyunca uyuduğunu fark etti.
Donna'nın nefes egzersizlerine ek olarak, açlık ve susuzluk hislerine de dikkat etmesi önemliydi. Dokuların ve organların oksijenlenmesinin iyileştirilmesi, vücudun gıdayı daha verimli kullanmasına neden olur ve bu da iştahın doğal olarak bastırılmasına yol açar. Donna'ya verdiğim tavsiye, sadece acıktığında yemek yemesi ve doyduğunda yemeyi bırakmasıydı. Bu basit kuralı izleyerek, gün içinde otomatik olarak daha az atıştırma ihtiyacı duydu ve hatta kendini daha sonra öğle yemeği yerken buldu. Bedensel ihtiyaçlara göre yemek yemek, günün belirli bir saatine göre yemek yemekten çok daha önemlidir. Toplumun, yiyeceğe gerçekten ihtiyaçduyduğumuz zamandan daha çok ne zaman yediğimizi dikte etmesi talihsiz bir durumdur. Donna'nın yaşadığı diğer bir faydalı yan etki, artan

Machine Translated by Google

susuzluk ve su talebi.

Donna iş tahında gözle görülür bir azalma yaş adı ve nefes egzersizlerindeki ilerlemesi daha yüksek bir BOLT puanına yansıdı. İki hafta içinde BOLT puanı 12'den 20 saniyeye çıktı ve altı kilo verdi. Donna'yı orta düzeyde bir hava açığı yaratmak için 20 dakikalık yürüyüş üne 8 ila 10 nefes tutma ekleyerek ilerlemesini hızlandırması için cesaretlendirdim. Bu egzersizi yapmak, yüksek irtifa eğitimini simüle etmek için oksijen seviyelerini geçici olarak düş ürür ve bu da iş tahın daha da doğal bir ş ekilde bastırılmasına neden olur.

Donna da dahil olmak üzere düş ük BOLT puanına sahip birçok kiş i, çok çabuk nefessiz kaldıkları ve egzersizi kü fetli bir angarya haline getirdikleri için fiziksel egzersizden kaçınırlar. Donna'nın BOLT puanı 20 saniyeye çıktıkça, daha fazla fiziksel egzersiz yapma ihtiyacı hissetti. Bu, kilosunun normalleş mesine, artan enerjisine ve özgüvenine yardımcı oldu.

Donna'ya diğer herkese söylediğimi söyledim: Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Almak sadece bir egzersiz değildir; bu bir yaş am tarzı. Gün boyunca her zaman nasıl nefes aldığımız, nasıl hissettiğimizi ve sağlığımızı etkiler. Donna bunu kendi yaş am tarzına dahil ettiğinde ve 25 artı saniyelik bir BOLT'u sürdürdüğünde, yo-yo diyeti günleri sona ermiş ti. Ş u anda 145 pound (en yüksek ağırlığı 175 pound'dan) ve artan enerji ve kendini iyi hissetme faktörü, devam etmek için harika bir motivasyon kaynağı.

Machine Translated by Google

Çocuklar ve Gençler için Program

- Burun Açma egzersizi kolay, hızlı ve ölçülebilir olduğu için çocuklar için en iyi egzersizdir.

- Burun Açma Egzersizini günde toplam 12 kez, 6 tekrardan oluşan 2 set halinde uygulayın. Kahvaltıdan önce ve gün içinde 6 tekrar yapın. Bir çocuğun yapabileceği adım sayısı, 80 ila 100 adımlık bir skora ulaşma hedefiyle her hafta 10 artmalıdır.

- Burun Açma Egzersizini uygularken çocukları sık sık ağızlarına kağıt bant takmaya teşvik ederim. Bu, egzersiz sırasında ağzın hava kaçırmadan kapalı kalmasını sağlar.

- Televizyon seyrederken ya da evde dolaşırken bandı takmak da çocuğun sadece burnundan nefes almaya alışması için çok yardımcı olabilir.

- Gün boyunca dili damağınıza yerleştirerek burundan nefes alın. Ağızdan nefes alma ve büyüyen yüzün gelişimi hakkında daha fazla bilgi edinmek için Buteyko Dr. Mew ile Buluşuyor: Çocuklar ve Gençler için Buteyko Yöntemi kitabımı okumanızı öneririm .

- İlerlemenizi işaretlemek için aşağıdaki tabloyu doldurun.

Machine Translated by Google

Children and Teenagers	Example	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7
Daytime 1st Paces	25							
Daytime 2nd Paces	27							
Daytime 3rd Paces	30							
Daytime 4th Paces	25							
Daytime 5th Paces	28							
Daytime 6th Paces	30							
Evening time 7th Paces	35							
Evening time 8th Paces	35							
Evening time 9th Paces	37							
Evening time 10th Paces	30							
Evening time 11th Paces	40							
Evening time 12th Paces	37							

Marc yedi yaş ında, burnu tıkalı ve sürekli ağızdan nefes alıyor. Marc'ın doktoru astımı dış lasa da, dinlenme ve yemek yeme sırasında nefesi duyulabilir (ebeveynlerini ş aş kına çevirecek kadar). Futbol oynarken çok nefessiz kalıyor, nefesini geri kazanmak için maça ara vermek zorunda kalıyor. Üstelik her gece horluyor.

Ebeveynlerin çok fazla gözlem yapması gerekmesine rağmen, çocuklar nefes yeniden eğitimine çok iyi yanıt verirler. Bir çocuğun yeniden eğitiminin baş arısının ebeveynlerin motivasyonuna bağlı olduğunu her zaman söylerim. Kurslarımda, yüz bakımı için burundan nefes almanın önemini tartış arak ebeveynleri motive ederim.

Machine Translated by Google

geliş im, konsantrasyon, uyku ve genel sağlık. Çocukluğumda ağızdan nefes alma örneğimi ve bunun lise ve üniversitede konsantrasyonumu nasıl olumsuz etkilediğini kullanıyorum. Böyle zararsız bir alış kanlığın yıkıcı sonuçları vardır.

Çocuklar ve gençler için basit tutmak amacıyla, iyi bir ilerleme kaydetmek için yalnızca bir egzersiz ve birkaçyönerge öneriyorum.

Marc futbolu sever ve spor performansını geliş tirme vaadi, egzersizleri uygulamaya koymak için ana motivasyon kaynağıdır. Marc nefesini 80 ila 100 adım tutabildiğinde, tek yapması gereken bu rakamı korumak için yeterli sayıda tekrar yapmaktır. Örneğin, birkaçhafta sonra Marc, her gün sadece 3 adım tekrarı yaparak 80 adımı sürdürebilmelidir.

Marc'ın ilerlemesine bir örnek aş ağıdaki gibidir:

1. Hafta: 32 adım
2. Hafta: 37 adım
3. Hafta: 49 adım
4. Hafta: 58 adım
5. Hafta: 70 adım
6. Hafta: 81 adım
7. Hafta: 83 adım
8. Hafta: 79 adım
9. Hafta: 82 adım
10. Hafta: 85 adım

Marc'ın nefesini tutabileceği adım sayısındaki ilerlemesi, günlük nefes alıp vermesine de bağlı olacaktır. Burnundan nefes almıyorsa veya gün içinde düzenli olarak büyük nefesler alıyorsa, nefesini tutarken adım sayısını artırarak ilerlemesi çok daha yavaş olacaktır. Bu nedenle, kalp atış larını uygulamanın yanı sıra, gün boyunca burundan ve sessiz nefes almayı sağlamak çok önemlidir. Buna yardımcı olmak için, Marc'ın ebeveynleri, onun nefesini her duyduklarında onu sessizce nefes alması için nazikçe teş vik edebilir. Ebeveynlerinin egzersizlere devam etmeleri için ek bir teş vik, Marc'ın yemek yerken sessiz nefes alması ve ağzı yemekle doluyken ağzından büyük nefesler almayı gerekli bulmamasıdır.

Machine Translated by Google

Ek

Nefes Tutmanın Üst Limitleri ve Güvenliği

Nefesinizi tuttuğunuzda, oksijenin ciğerlerinize girmesini ve fazla karbondioksitin dışarı atılmasını engellersiniz. Maksimum nefes tutma sırasında, kandaki oksijenin kısmi basıncı azalır, bu da vücudun gerekli olmayan organları besleyen kan damarlarını daraltarak kalp ve beyin için mevcut oksijeni korumasına neden olur. Örneğin, kan damarları kapandığı ve vücut kanı onlardan uzaklaştırdığı için kollarınız ve bacaklarınız soğuk hissedilebilir. Başka bir etki, kalbin yavaşlaması olan bradikardidir, periferik kan damarlarının daralmasına, kan basıncının yükselmesine ve dalağın kasılmasına neden olarak "dalış tepkisine" neden olur. Dalma tepkisi, hava soluyan tüm omurgalılar tarafından deneyimlenir ve oksijen kaynağındaki bir düşüşe otomatik bir tepkidir. Bebeklerin ve küçük çocukların su altındayken içgüdüsel olarak nefeslerini tutmalarını sağlayan şeydir ve genellikle düzenli olarak nefes tutma alıştırması yapan yetişkinlerde daha belirgindir.

Nefes tutma sırasında oksijenin arteriyel parsiyel basıncı normal seviyesinden (100 mmHg) düşerken, karbondioksit normal seviyesinin (40 mmHg) üzerine çıkar. Kırılma noktası veya kişinin nefesini tutması gereken nokta, oksijenin 62 mmHg'ye ve karbondioksitin 54 mmHg'ye düştüğü zamandır. Yetişkinler için nefesi bayılana kadar tutmak son derece zorken, oksijenin 27 mmHg'nin altına düşmesi ve karbondioksitin 90 ile 120 mmHg arasına çıkması durumunda bilincin kaybolduğu tahmin edilmektedir. Vücut, beyni çok uzun süre oksijenden mahrum bırakmamamızı sağlamak için dalış tepkisi ve bayılma gibi yerleşik güvenlik mekanizmalarını kullanır, aksi takdirde beyin hasarına neden olabilir.

Bu kitapta açıklanan nefes tutma egzersizleri, tolere edilebilir sınırlar içinde uygulandığı sürece kesinlikle güvenlidir. Ancak, yüksek olan bireyler

Machine Translated by Google

kan basıncı, kalp rahatsızlıkları, tip 1 diyabet veya diğer ciddi sağlık sorunları, ne dinlenme sırasında ne de egzersiz yaparken nefesini tutma alış tırması yapmamalıdır.

Yüksek irtifa eğitimini simüle etmek için, nispeten güçlübir hava açığı hissedene kadar nefesinizi tutmanız gerekir. Aynı zamanda, aş ırıya kaçmanın da bir anlamı yok. 2 ila 3 nefes içinde nefesinizi geri kazanmanız önemlidir.
Yoğun egzersiz sırasında nefes tutma alış tırması yapmadan önce, en az 20 saniyelik bir BOLT skoru elde etmeniz önerilir. O zamana kadar, dinlenme ve hafif ila orta ş iddette aktivite sırasında daha nazik nefes tutma egzersizleri, BOLT puanınızı 20 saniye veya daha fazlasına çıkarmanıza yardımcı olabilir.

Nefes tutma eğitimi karbondioksit toleransını artırsa da, beynin oksijen yoksunluğuna karş ı güvenlik tepkisini köreltmediğini not etmek ilginçtir. Bu, kasıtlı nefes tutma egzersizlerinin, uyku sırasında nefesin istemeden tutulduğu ve bazen ciddi sağlık sorunlarına yol açtığı uyku apnesinin fizyolojik durumundan büyük ölçüde farklı olduğu yerdir. Bu korkutucu sonuçlar nefes tutmanın bir yan etkisiyse, kasıtlı olarak nefes tutmanın da aynı etkilere sahip olabileceği varsayılabilir, ancak seçkin nefes tutucular üzerinde yapılan araş tırmalar sonuçların tam tersi olduğunu bulmuş tur. Ivancev ve meslektaş ları tarafından yapılan araş tırma, sporları potansiyel olarak onları ciddi oksijen yoksunluğu riskine sokan nefesi tutan dalgıçların nefes tutma kabiliyetine ve karbondioksit duyarlılığına baktı. Tekrarlanan uygulama ile, bu dalgıçlar çok uzun süre nefes tutmayı sürdürebilir ve beyin hasarına veya bayılmaya neden olmadan oksijende ciddi bir düş üş e neden olur. Joulia ve meslektaş ları tarafından yapılan baş ka bir çalış ma, dalgıçların daha belirgin bir dalış tepkisi, oksijen doygunluğunda daha az düş üş ve daha fazla kan akış ı sergilediğini gösterdi.

Nefes Tutmanın Aş amaları

Bir nefes tutma, kolaydan orta ila güçlüarasında değiş en üçaş amalı hava eksikliği ile ayırt edilebilir.

İlk aş amada, karbondioksit henüz eş ik sınırlarına ulaş madığı için solunum kasları tarafından yeniden solunuma devam etmek için bir uyarı yoktur. Bu kolay hava sıkıntısı olarak bilinir.

İkinci aş ama, orta derecede hava sıkıntısıdır. Nefes tutma süresi uzadıkça, konsantrasyon eş iğinize ulaş ana kadar kandaki karbondioksit artmaya devam eder, bu da solunum kaslarını havayı içeri çekmeye çalış mak üzere kasılmaya veya sarsılmaya teş vik eder.

Machine Translated by Google

vücut havayı akciğerlere çekmeye çalışırken solunum kaslarının kasılmaları.

Üçüncü aşama, nefes alma arzusunun o kadar güçlü hale geldiği zamandır ki, kişi nefes almaya devam etmelidir. Bu güçlü bir hava sıkıntısı olarak bilinir.

- Kolay hava sıkıntısı: nefes alma hissi yok.
- Orta derecede hava eksikliği: kasın ilk istemsiz kasılmasından itibaren kasılmalar sıklaşana kadar kasları solumak.
- Güçlü hava kıtlığı: nefes alma dürtüsü güçlüdür, bu da sonlandırmaya yol açar nefes tutma.

Nefes Tutma Süresinin Uzunluğu Üzerindeki Etkiler

Nefes tutma süresinin uzunluğunu belirleyen üç faktör şunlardır: metabolik hız, asfiksiye tolerans (düşük oksijen seviyeleri) ve akciğerlerde, kanda ve dokularda toplam vücut gazı depolanması.

Metabolik hız, nefes tutma öncesinde ve sırasında gevşeme yoluyla azaltılabilirken, düzenli nefes tutma uygulamaları ile asfiksiye karşı tolerans geliştirilir. Nefes tutma süresini etkileyen diğer aktiviteler şunlardır:

- Dikkati başka yöne çekme
- Nefes tutmanın bir inhalasyonu veya ekshalasyondan sonra olup olmadığı
- Sporcunun nefes tutmadan önce hiperventilasyon yapıp yapmadığı

Bir inhalasyonun ardından nefesi tutmak, daha uzun bir nefes tutma süresine neden olur, çünkü karbondioksit daha büyük bir hava hacminde seyreltilir, yani beynin karbondioksit alıcıları o kadar hızlı aktive olmaz.

Nefesinizi tutmadan hemen önce birkaç büyük nefes alırsanız nefes tutma süresi artar, ancak bu etki özellikle yüzücüler tarafından uygulandığında tehlikelidir. Yüzmeden hemen önce büyük nefesler almak kandaki karbondioksiti önemli ölçüde azaltır, ancak oksijen depolarını artırmada çok az etkisi vardır. Beynin nefes almaya devam etme sinyali bu teknikle tükendiğinden, yüzücü kendini hissetmeden önce oksijen seviyeleri çok düşük seviyelere düşebilir.

Machine Translated by Google

nefes alma ihtiyacı Bu durum yüzücünün su altında bilincini kaybetmesine ve en kötü senaryoda boğularak ölümüne neden olabilir. US Navy Seals web sitesi bu tehlikeli uygulamaya karşı uyarıyor:

> Önemli Uyarı: Özel Harekat Kuvvetleri eğitimine hazırlanan çok sayıda erin su altında nefes tutma uygulaması yaptığı ve son zamanlarda çok sayıda boğulma ve boğulmaya yakın vaka görüldüğüdikkatimizi çekmiştir. Lütfen profesyonel gözetim olmadan nefes tutma (su altında) yapmayın.

Machine Translated by Google

notlar

1. Oksijen Paradoksu 22

Ne zaman karbondioksit seviyeleri: Cheung S. Geliş miş Çevresel Egzersiz Fizyolojisi. Champaign, IL: İnsan Kinetiği; 2009.

26 "Karbon dioksit basıncı": Bohr C, Hasselbalch K, Krogh A. Biyolojik olarak önemli bir iliş kiyle ilgili olarak - kanın karbondioksit içeriğinin oksijen bağlanması üzerindeki etkisi. Skand Arch Physiol 1904;16:401–12; .udel.edu/ chem/white/C342/Bohr%281904%29.html (Ağustos 2012'de eriş ildi). www

26 "egzersiz yapan kas sıcaktır": West JB. Solunum Fizyolojisi: Esaslar. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1995.

27 Genel olarak kan akış ı: Magarian GJ, Middaugh DA, Linz DH. Hiperventilasyon sendromu: Tanıma için yalvaran bir tanı. Batı J Med. 1983 Mayıs; 138(5):733–36.

27 Dr. Daniel M. Gibbs tarafından yapılan bir çalış ma: Gibbs DM. Panik bozuklukta hiperventilasyona bağlı serebral iskemi ve nimodipinin etkileri. Ben J Psikiyatri. 1992 Kasım;149(11):1589–91.

27 Alış ılmış ağız solunumu iyi belgelenmiş tir: Kim EJ, Choi JH, Kim KW, et al. Obstrüktif uyku apnesinde ağız açık solunumun üst hava yolu boş luğuna etkileri: 3-D ÇDBT analizi. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2011 Nisan;268(4):533–9. Kreivi HR, Virkkula P, Lehto J, Brander P. Obstrüktif uyku apne sendromlu hastalarda sürekli pozitif hava yolu basıncı tedavisi öncesinde ve sırasında üst solunum yolu semptomlarının sıklığı. Solunum. 2010;80(6):488–94. Ohki M, Usui N, Kanazawa H, Hara I, Kawano K. Obstrüktif uyku apnesi olan hastalarda oral solunum ile burun tıkanıklığı arasındaki iliş ki. Acta Otolaryngol Suppl. 1996;523:228–30. Lee SH, Choi JH, Shin C, Lee HM, Kwon SY, Lee SH. Açık ağız solunumu üst solunum yolu anatomisini nasıl etkiler?

Laringoskop. 2007 Haziran;117(6):1102–6. Scharf MB, Cohen AP. Tanı

Machine Translated by Google

ve horlama ve obstrüktif uyku apnesinde burun tıkanıklığının tedavi etkileri. Ann Alerji Astım Immunol. 1998 Ekim;81(4):279–87; sınav 287–90. Wasilewska J, Kaczmarski M. Çocuklarda obstrüktif uyku apnesi-hipopne sendromu. Wiad Lek. 2010;63(3):201–12. Rappai M, Collop N, Kemp S, deShazo R. Burun ve uykuda solunum bozukluğu: Bildiklerimiz ve bilmediklerimiz. Göğüs. 2003 Aralık;124(6):2309–23.

28 Bununla birlikte, karbondioksit artışı ön plana çıkıyor: Hollanda'daki Nijmegen Üniversitesi'ndeki akciğer hastalıkları bölümünden Dr. van den Elshout tarafından yapılan bir araştırma, karbondioksit artışı (hiperkapni) veya azalma (hipokani). Toplamda on beş sağlıklı ve astımı olan otuz kişi dahil edildi. Çalışma, karbondioksit artışının hem normal hem de astımlı deneklerde hava yolu direncinde "önemli bir düşüşe" neden olduğunu buldu. Bu, basitçe, karbondioksit artışının daha iyi bir oksijen transferinin gerçekleşmesine izin vermek için hava yollarını açtığı anlamına gelir. İlginçbir şekilde, astımı olmayan bireyler de daha iyi nefes aldılar. Van den Elshout FJ, van Herwaarden CL, Folgering HT. Normal ve astımlı deneklerde hiperkapni ve hipokapninin solunum direnci üzerindeki etkileri.

Göğüs. 1991;46(1):28–32.

28 Normal kan pH'ının korunması: Casiday R, Frey R. Kan, Ter ve Tamponlar: Egzersiz Sırasında pH Düzenlemesi. Asit-Baz Denge Deneyi. www.chem istry.wustl.edu/~edudev/LabTutorials/Buffer/Buffer.html (20 Ağustos 2012'de erişildi).

31 Rahmetli göğüs doktoru Claude Lum olarak: Lum LC. Hiperventilasyon: İpucu ve buzdağı. J Psychosom Res. 1975;19(5–6):375–83.

2. Gerçekten Ne Kadar Uygunsunuz? Vücut Oksijen Seviyesi Testi (BOLT)

32 Aslında, çalışmalar şunu göstermiştir: Nagoya Üniversitesi'nden Japon araştırmacılar Miharu Miyamura ve meslektaşları tarafından on maraton koşucusu ve on dört eğitimsiz kişi üzerinde yapılan bir araştırma, sporcuların eğitimsiz bireylerle karşılaştırıldığında dinlenme halindeyken karbondioksite karşı önemli ölçüde daha fazla tolerans gösterdiklerini buldu. Çalışma, aynı miktarda egzersiz için sporcuların, eğitimsiz bireylere göre yüzde 50 ila 60 daha az nefes darlığı yaşadıklarını buldu. Miyamura M, Yamashina T, Honda Y. Antrenmansız deneklerde ve sporcularda dinlenme ve egzersiz sırasında CO2 yeniden solunmasına ventilasyon yanıtları. Jpn J Physiol. 1976;26(3):245–54.

34 Oksidatif stres şu durumlarda oluşur: Finaud J, Lac G, Filaire E. Oksidatif stres:

Machine Translated by Google

Egzersiz ve eğitim ile iliş ki. Spor Med. 2006;36(4):327–58.

34 Birinin: Dayanıklılık sporcuları ile sporcu olmayanlar arasındaki bir farkın, hipoksiye (düş ük oksijen) ve hiperkapniye (yüksek karbondioksit) karş ı azalmış solunum yanıtı olduğu söylenmiş tir. Scoggin CH, Doekel RD, Kryger MH, Zwillich CW, Weil JV. Dayanıklılık sporcularında azalmış hipoksik dürtünün ailevi yönleri. J App Physiol. 1978 Mart;44(3):464–8.

Medicine and Science in Sports'ta yayınlanan "Enduranslı sporcularda düş ük egzersiz ventilasyonu" baş lıklı bir makalede yazarlar, eş it iş yüküne sahip dayanıklılık sporcularıyla karş ılaş tırıldığında, sporcu olmayanların oksijen ve karbondioksit değiş imlerine karş ı çok daha ağır ve hızlı nefes aldıklarını bulmuş lardır. Yazarlar, atlet grubunun daha hafif nefes almasının "düş ük solunumsal kemosensitivite ve üstün dayanıklılık atletik performansı" arasındaki bağlantıyı açıklayabileceğini gözlemlediler. Martin BJ, Sparks KE, Zwillich CW, Weil JV. Dayanıklılık sporcularında düş ük egzersiz ventilasyonu. Tıp Bilimi Sporları. 1979 Yaz;11(2):181–5.

35 Çalış malar atletik yeteneğin olduğunu göstermiş tir: Journal of Applied Physiology'de yayınlanan ve on üçsporcu ile on sporcu olmayan kiş iyi karş ılaş tıran bir çalış mada , sporcuların artan karbondioksite tepkisi, sporcu olmayan kontroller tarafından kaydedilenin yüzde 47'siydi. Yazarlar, daha düş ük oksijen basıncı ve daha yüksek karbondioksit basıncı sırasında atletik performansın maksimum oksijen alımına veya VO2 max'a karş ılık geldiğini belirtmiş lerdir. Byrne Quinn E, Weil JV, Sodal IE, Filley GF, Grover RF. Sporcuda ventilasyon kontrolü J App Physiol. 1971 Ocak;30(1):91–8. Japonya'daki Nagoya Üniversitesi'ndeki Sağlık, Fiziksel Uygunluk ve Spor Araş tırma Merkezi'nde yürütülen baş ka bir çalış mada, araş tırmacılar baş langıçta eğitim almamış dokuz üniversite öğrencisini değerlendirdi. Dokuz öğrenciden beş i, dört yıl boyunca haftada üçkez, günde üçsaat beden eğitimi aldı. Araş tırmacılar, antrenmandan sonra VO2 max'ın arttığını ve artan arteriyel karbondioksite solunumun verdiği tepkinin her antrenman periyodunda önemli ölçüde azaldığını buldular. Ayrıca, CO2 yanıtının eğitimli beş denekten dördünde maksimum oksijen alımı ile negatif korelasyon gösterdiği bulundu. Önceki çalış maya benzer ş ekilde, CO2'ye duyarlılığı azalmış denekler, çalış an kaslara artan oksijen iletimi yaş adılar.

Miyamura M, Hiruta S, Sakurai S, Ishida K, Saito M. Uzun süreli beden eğitiminin hiperkapniye solunumsal yanıt üzerindeki etkileri. Tohoku J Uzm Med. 1988 Aralık;156 Ek:125–35.

35 Güçlübir çağrış ım var: Saunders PU, Pyne DB, Telford RD, Hawley

Machine Translated by Google

JA. Antrenmanlı uzun mesafe koş ucularında koş u ekonomisini etkileyen faktörler. Spor Med. 2004;34(7):465–85.

36 Nefes almanın azalmasını araş tıran araş tırmacılar, koş u ekonomisini buldu: Bilim adamları, yüzme sırasında nefes sayısını kontrol etmenin hem yüzme performansını hem de koş u ekonomisini iyileş tirip iyileş tiremeyeceğini araş tırdı. Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports'ta yayınlanan bir makale, iki gruba ayrılan on sekiz yüzücü, on erkek ve sekiz kadından oluş uyordu. Birinci grubun uzunluk baş ına sadece 2 nefes alması ve ikinci grubun 7 nefes alması gerekiyordu. Yüzme, nefes alımını doğal olarak sınırlayan birkaçspordan biri olduğu için, antrenman sırasında tüketilen hava miktarını azaltmak vücuda ek bir zorluk eklediğinden ve solunum kas gücünde iyileş melere yol açabileceğinden, genellikle bilim insanlarının ilgisini çeker. İlginçbir ş ekilde, araş tırmacılar, yüzme sırasında azaltılmış nefes alan grupta koş u ekonomisinin yüzde 6 oranında arttığını buldular. Lavin KM, Guenette JA, Smoliga JM, Zavorsky GS. Kontrollüfrekansta nefesle yüzme, yüzme performansını ve koş u ekonomisini geliş tirir. J Med Sci Sports'u tarayın. 2015 Ş ubat;25(1):16–24.

37 1975'e kadar: Stanley NN, Cunningham EL, Altose MD, Kelsen SG, Levinson RS, Cherniack NS. Solunum kemosensitivitesinin basit bir klinik testi olarak hiperkapnide nefes tutmanın değerlendirilmesi. Göğüs. 1975 Haz;30 (3):337–43.

Japon araş tırmacı Nishino, nefes tutmanın nefes darlığı hissini uyandırmanın en güçlüyöntemlerinden biri olduğunu ve nefes tutma testinin "bize dispnenin (nefes darlığının) baş langıcı ve dayanıklılığı hakkında çok fazla bilgi verdiğini" kabul etti. Makale, iki farklı nefes tutma testinin nefes darlığı konusunda faydalı geri bildirim sağladığını belirtti. Nishino'ya göre, ilk kesin nefes alma isteğine kadar nefesin tutulması, antrenman etkisinden veya davranış sal özelliklerden etkilenmediği için, nefes darlığının daha objektif bir ölçümüolduğu sonucuna varılabilir. Nishino T.

Nefes tutma testi ile değerlendirilen dispne patofizyolojisi: Furosemid tedavisi çalış maları. Respir Physiol Neurobiol. 2009 Mayıs 30;167(1):20–5.

39 Karbondioksit birincil olduğu için: Stanley ve ark. 1975, 337–43.

40 "Normal bir ekshalasyondan sonra bir kiş inin nefesi tutulursa": McArdle W, Katch F, Katch V. Egzersiz Fizyolojisi: Enerji, Beslenme ve İnsan Performansı. 7. baskı Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010:289.

Machine Translated by Google

40 Nefes tutma ölçümleri de kullanılmıştır: Macaristan'daki Szeged Üniversitesi'ndeki fizyoterapi bölümü, kistik fibrozlu hastalarda nefes tutma süresi ile fiziksel performans arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışma yürütmüştür. Egzersiz toleransının bir indeksi olarak nefes tutma süresinin değerini belirlemek için farklı kistik fibroz evrelerine sahip on sekiz hasta üzerinde çalışıldı. Tüm hastaların nefes tutma süreleri ölçüldü Oksijen alımı (VO2) ve karbondioksit eliminasyonu, hastalar egzersiz yaptıkça nefes nefese ölçüldü Araştırmacılar, nefes tutma süresi ile VO2 (oksijen alımı) arasında anlamlı bir ilişki buldular ve "istemli nefes tutma süresinin KF hastalarının egzersiz toleransını tahmin etmek için yararlı bir indeks olabileceği" sonucuna vardılar. Bunu bir adım daha ileri götürerek, KF'li hastaların BOLT'unu artırmak, fiziksel egzersiz sırasında daha fazla oksijen alımına ve daha az nefes darlığına karşılık gelir. Barnai M, Laki I, Gyurkovits K, Angyan L, Horvath G. Kistik fibrozlu hastalarda nefes tutma süresi ile fiziksel performans arasındaki ilişki. Eur J Appl Physiol. 2005 Ekim;95(2–3):172–8. Akut astımı olan on üç hasta üzerinde yapılan bir çalışmanın sonuçları, nefes darlığının büyüklüğünün, nefes alma sıklığının ve nefes tutma süresinin hava akımı obstrüksiyonunun ciddiyeti ile ilişkili olduğu ve ikinci olarak, nefes tutma süresinin nefes darlığının büyüklüğüile ters orantılı olarak değiştiği sonucuna varmıştır. istirahatte bulunur. Basit bir ifadeyle, astımlıların nefes tutma süresi ne kadar kısaysa, solunum hacmi ve nefes darlığı o kadar fazladır. Pérez-Padilla R, Cervantes D, Chapela R, Selman M.

Akut astım sırasında istirahatte nefes darlığının değerlendirilmesi: Spirometri ile korelasyon ve nefes tutma süresinin faydası. Rev Invest Clin. 1989 Temmuz–Eylül;41(3):209–13.

3. Burunlar Nefes Almak İçindir, Ağızlar Yemek İçindir 52

Ağızdan nefes almak göğsün üst kısmını harekete geçirir: Swift AC, Campbell IT, McKown TM. Oronazal obstrüksiyon, akciğer hacimleri ve arteriyel oksijenasyon. Lancet. 1988 Ocak;1(8577):73–75.

52 Diş hekimleri ve ortodontistler ayrıca: Harari D, Redlich M, Miri S, Hamud T, Gross M. Ortodontik hastalarda ağızdan nefes almaya karşı burundan nefes almanın dentofasiyal ve kraniyofasiyal gelişim üzerindeki etkisi. Laringoskop. 2010 Ekim;120(10):2089–93. D'Ascanio L, Lancione C, Pompa G, Rebuffini E, Mansi N, Manzini M. Nazal septum deviasyonu olan çocuklarda kraniyofasiyal büyüme: Sefalometrik karşılaştırmalı bir çalışma.

Machine Translated by Google

Int J Pediatr Kulak Burun Boğaz. 2010 Ekim;74(10):1180–83. Baumann I, Plinkert PK. Solunum modu ve burun havalandırmasının yüz kemiklerinin büyümesi üzerindeki etkisi. HNO. 1996 Mayıs;44(5):229–34. Tourne LP. Uzun yüz sendromu ve nazofaringeal hava yolunun bozulması. Açı Ortodu.
1990 Güz;60(3):167–76.

52 Gözlemlerinden biri: Price W (ed.). Beslenme ve Fiziksel Dejenerasyon. 8. baskı La Mesa, CA: Price-Pottenger Nutrition Foundation; 2008:55.

53 Karşılaştırıldığında, Catlin: Catlin G (ed.). Kuzey Amerika Yerlilerinin Davranışları, Gelenekleri ve Durumu Üzerine Mektuplar ve Notlar. New York: Wiley & Putnam; 1842.

53 Yüksek performanslı arabaların çoğu şunları yapamaz: Sutcliffe S. Bugatti Veyron çevrimiçi incelemesi (2005). www.autocar.co.uk/car-review/bugatti/veyron/firstdrives/bugatti-veyron (erişim tarihi 2 Eylül 2014).

54 İnanılmaz bir verimlilikle: Burton M, Burton R. (editörler). Uluslararası Yaban Hayatı Ansiklopedisi. 3. baskı New York: Marshall Cavendish Corp.; 2002:403.

54 Aynısı doğrudur: Morgan E. Sucul Maymun Teorisi. İlkelcilik. www.primitivism.com/aquatic-ape.htm (erişim tarihi: 2 Eylül 2014).

54 Charles Darwin: Age. 54 Kuşlar, örneğin: Pelekaniformlar. Vikipedi, bedava ansiklopedi. en.wikipedia.org/wiki/Pelecani formları (2 Eylül 2014'te erişildi).

54 Gine domuzları ve tavşanlar: Nixon JM. Gine domuzunda solunum düzeni. Laboratuar Animasyonu 1974;8:71–7. Hernandez-Divers SJ. Tavşan solunum sistemi: Anatomi, fizyoloji ve patoloji. Egzotik Memeli Veteriner Hekimler Derneği Bilimsel Programı Bildirileri. Providence, UR; 2007:61–8.

55 Deneyim anlatıyor: Jackson PGG, Cockcroft PD (editörler). Çiftlik Hayvanlarının Klinik Muayenesi. Oxford, BK ve Malden MA: Blackwell Science; 2002:70.

55 Merhum Dr. Maurice Cottle: Timmons BH, Ley R (editörler). Solunum Bozukluklarına Davranışsal ve Psikolojik Yaklaşımlar. New York: Springer; 1994.

56 Yogada: Ramacharaka Y (ed.). Burun deliği ve ağızdan nefes alma. İçinde: Hindu-Yogi Nefes Bilimi. Waiheke Adası, Yeni Zelanda: Floating Press; 1903.

56 Burun solunumu şunları dayatır: Timmons, Ley (ed.), Davranışsal ve

Machine Translated by Google

Psikolojik Yaklaş ımlar.

56 Nazal solunum ısıtır: Fried R (ed.). Hiperventilasyon Sendromu: Araş tırma ve Klinik Tedavi (Çağdaş Tıp ve Halk Sağlığında Johns Hopkins Serisi). Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press; 1987.

57 Burun solunumu giderir: agy.

57 Fizik sırasında burundan nefes alma: Morton AR, King K, Papalia S, Goodman C, Turley KR, Wilmore JH. Oral ve nazal solunum ile maksimum oksijen tüketiminin karş ılaş tırılması. Aust J Sci Med Sport. 1995 Eylül;27(3):51–5.

57 Bir sonraki bölümde tartış ıldığı gibi: Vural C, Güngör A. Nitrik oksit ve üst solunum yolları: Son keş ifler. Tidsskr Ne Laegeforen. 1999 Kasım 10;119(27): 4070–2. Birleş ik Krallık'taki Ulusal Kalp ve Akciğer Enstitüsünden doktorlar Maria Belvisi ve Peter Barnes ve meslektaş ları, nitrik oksidin rollerinden birinin hava yollarını çevreleyen düz kasların geniş lemesini içerdiğini gösterdi. Belvisi MG, Stretton CD, Yacoub M, Barnes PJ. Nitrik oksit, insanlarda bronkodilatör sinirlerin endojen nörotransmitteridir. Eur J Pharmacol. 1992 Ocak 14;210(2):221–2. Djupesland PG, Chatkin JM, Qian W, Haight JS. Nazal hava yolundaki nitrik oksit: Kulak burun boğazda yeni bir boyut. Ben J Otolaryngol. 2001 Ocak–Ş ubat; 22(1):19–32. Lundberg JO. Nitrik oksit ve paranazal sinüsler. Anat Rec (Hoboken). 2008 Kasım;291(11):1479–84.

Vural C, Güngör A. Nitrik oksit ve üst solunum yolları: Son keş ifler. Kulak Burun Boğaz Uzmanlık Dergisi. 2003 Ocak;10(1):39–44.

57 Ağızdan nefes alan çocuklar daha büyük risk altındadır: Okuro RT, Morcillo AM, Ribeiro MÂ, Sakano E, Conti PB, Ribeiro JD. Ağızdan nefes alma ve ileri baş duruş u: Çocuklarda solunum biyomekaniği ve egzersiz kapasitesi üzerindeki etkiler. J Bras Pneumol. 2011 Temmuz–Ağustos;37(4):471–9. Conti PB, Sakano E, Ribeiro MA, Schivinski CI, Ribeiro JD. Ağızdan nefes alan çocuk ve ergenlerin vücut duruş unun değerlendirilmesi. J Pediatr (Rio J). 2011 Temmuz–Ağustos;87(4):357–63.

57 Ağız kuruluğu asitlenmeyi de artırır: Ortodontistler çevrimiçi topluluğu. Ağızdan soluma. orthofree.com/fr/default.asp?contentID=2401 (7 Ocak 2015'te eriş ildi).

57 Ağızdan soluma neden olur: Age.

57 Ağızdan nefes alma: Kim ve ark. 2010, 533–9. Kreivi ve ark. 2010, 488–94. Ohki ve ark. 1996, 228–30. Lee ve arkadaş larına göre. 2007 Haziran 1102–6. Scharf, Cohen 1998 Ekim 279–87; sınav 287–90.

58 İlk makale çıktığında: Chang, HR (ed.). Nitrik oksit,

Machine Translated by Google

GüçlüMolekül: Sağlığınız ve Zindeliğiniz İçin Faydaları.
Jacksonville, FL: Akıl Topluluğu; 2011.

58 Ve nitrik oksit olmasına rağmen: age.

58 1992'de nitrik oksit: Culotta E, Koshland DE Jr. NO haber iyi haberdir.
Bilim. 1992 Aralık 18;258(5090):1862–5.

58 1998'de Robert F. Furchgott: Raju, TN. Nobel günlükleri. 1998: Robert Francis Furchgott (d. 1911), Louis J. Ignarro (d. 1941) ve Ferid Murad (d. 1936). Lancet. 2000 Temmuz 22;356(9226):346. Rabelink, AJ. Nitrik oksidin bir sinyal molekülüolarak rolünün keşfi için 1998'de tıp ve fizyolojide Nobel ödülü Ned Tijdschr Geneeskd. 1998 Aralık 26;142(52):2828–30.

58 İlk başladığımda: Ignarro L. Artık Kalp Hastalığı YOK: Nitrik Oksit Kalp Hastalıklarını ve Felçleri Nasıl Önleyebilir—hatta Tersine Çevirebilir—. Röportaj New York: St. Martin's Press; 2006. Cartledge J, Minhas S, Eardley I. Penis ereksiyonunda nitrik oksidin rolü Uzman Görüşü Eczacı. 2001 Ocak;2(1):95–107.
Toda N, Ayajiki K, Okamura T. Nitrik oksit ve penil erektil fonksiyon.
Eczacılık Ter. 2005 Mayıs;106(2):233–66. Chang, Nitrik Oksit, GüçlüMolekül; 2012.

58 Nitrik oksit üretilir: Lundberg JO, Weitzberg E. İnsanda nazal nitrik oksit. Göğüs. 1999; (54):947–52. Chang, Nitrik Oksit, GüçlüMolekül; 2012. Lundberg JO. Havadaki nitrik oksit: İnsanda inflamatuar belirteçve aerokrin haberci. Acta Physiol Scand Suppl. 1996;633:1–27.

58 Bilimsel bulgular şunu göstermiştir: Maniscalco M, Sofia M, Pelaia G. Nitrik oksit üst solunum yollarında iltihabi hastalıklar. Enflamasyon Çöz. 2007 Şubat;56(2):58–69. Lundberg 1996, 1–27. Lundberg, Weitzberg 1999, 947–52.

59 "Burundan ilham sırasında": Lundberg, Weitzberg 1999, 947–52.

59 Bu kısa ömürlügaz: Roizen MF, Oz MC. Siz Diyettesiniz: Bel Yönetimi için Kullanıcı El Kitabı. ed. New York: Özgür Basın; 2009.

59 Yüksek tansiyonu önlemeye yardımcı olur: Ignarro, NO More Heart Disease; 2006.

59 Nitrik oksidin gücü Cartledge, Minhas, Eardley 2001, 95–107.
Toda, Ayajiki, Okamura 2005 Mayıs, 233–66.

60 Otuz üçkişilik bir grupta yapılan bir çalışmada: Günhan K, Zeren F, Uz U, Gümüş B, Ünlü H. Impact of nazal poliposis on erektil disfonksiyon. Ben J Rhinol Alerjisiyim. 2011 Mart–Nis;25(2):112–5.

60 Kadınlar da yararlanabilir: Roizen, Oz, You on a Diet, 2009.

Machine Translated by Google

60 Cinsiyetinizi geliş tirmenin yanı sıra: Chang, Nitric Oxide, the Mighty Molecule; 2012.

60 Sporcular için en önemlisi: Fried (ed.), Hiperventilasyon Sendromu, 1987.

60 Uğultunun şu sonuca vardılar: Weitzberg E, Lundberg JO. Uğultu, nazal nitrik oksidi büyük ölçüde artırır. Am J Respir Crit Care Med. 2003 Temmuz 15;166(2):144–5.

61 Sonuçlar inanılmazdı: Eğitimden üç ay sonra, Avrupa'nın önde gelen rinit dergisi Clinical Otolaryngology'de yayınlanan sonuçlar , burun tıkanıklığı, koku alma duyusunda zayıflık, horlama, burundan nefes almada zorluk, güçlük gibi semptomlarda yüzde 70'lik bir azalma gösterdi. uyumak ve ağızdan nefes almak zorunda kalmak. Adelola OA, Oosthuiven JC, Fenton JE. Nazal semptomları olan astımlılarda Buteyko nefes tekniğinin rolü Clin Otolaryngol. 2013 Nis;38(2):190–1.

4. Doğru Nefes Almak İçin Hafif Nefes Alın

68 "Ve üçüncüseviye": Yeni Başlayanlar için Pei C. Qi Gong. DVD. Beden Bilgeliği; 2009.

68 Geleneksel Çin felsefesi: Blofeld J. Taoizm: Giden Yol Ölümsüzlük. Boulder, CO: Shambhala; 1978.

68 Çocuğun tavırları ise: Şişman insanlar üzerinde Lavell Crawford çocukları. www.youtube.com/all_comments?v=U6rFzngemUE (2 Eylül 2014'te erişildi).

68 Otantik profesyonel yoga: Araştırmacı Miharu Miyamura, profesyonel bir Hatha yogi tarafından bir saat boyunca dakikada 1 nefesin solunması sırasında karbondioksite duyarlılığı araştırdı. Sonuçlar, otantik yoga uygulayıcılarının karbondioksite duyarlılığı azalttığını gösterdi. Miyamura M, Nishimura K, Ishida K, Katayama K, Shimaoka M, Hiruta S. İnsan dakikada bir, bir saat nefes alabilir mi? Yoga solunumunun kan gazları üzerine etkisi. Jpn J Physiol. 2002 Haz;52(3):313–6.

5. Kadim Kabilelerin Sırları 80 Tom

şu teoriyi ortaya attı: Tom Piszkin. Patrick McKeown'a kişisel e-posta, Ağustos 2014.

80 Sonuçları şunu gösterdi: Babbitt B. Gun, Oakland Coliseum'da vuruldu. Yarışmacı Dergisi. 1988. www.ttinet.com/tf/about2.htm (1 Temmuz 2012'de erişildi).

80 Araştırmacılar incelediğinde: Douillard J. Çocuklar İçin Mükemmel Sağlık: On

Machine Translated by Google

Her Ebeveynin Bilmesi Gereken Ayurvedik Sağlık Sırları. Berkeley, CA: Kuzey Atlantik Kitapları; 2004.

81 Bugüne kadar, o: Sebring L. Sağlıklı bir insan olmak gerçekten nasıl bir duygu? Bütün İnsan (blog). the-whole-human.com/article/lane-sebring-md/what-it-it-really-feel-be-healthy-human (10 Haziran 2013'te erişildi).

81 Tıpkı atalarımız gibi: age.

84 Bu konsepti birleştirmek: Woorons X, Mollard P, Pichon A, Duvallet A, Richalet JP, Lamberto C. Düşük pulmoner hacimlerde yürütülen istemli hipoventilasyon ile 4 haftalık bir eğitimin etkileri. Respir Physiol Neurobiol. 2008 1 Şubat;160(2):123–30.

86 Sporların büyük çoğunluğu: LaBella CR, Huxford MR, Grissom J, Kim KY, Peng J, Christoffel KK. Şehirdeki devlet liselerinde kadın futbol ve basketbol sporcularında nöromüsküler ısınmanın yaralanmalara etkisi: Küme randomize kontrollü çalışma. Arch Pediatr Adolesc Med. 2011 Kasım;165(11):1033–40. Woods K, Bishop P, Jones E. Kas yaralanmasının önlenmesinde ısınma ve esneme. Spor Med.

2007;37(12):1089–99. Shellock FG, Prentice BİZ. İyileştirilmiş fiziksel performans ve sporla ilgili yaralanmaların önlenmesi için ısınma ve esneme. Spor Med. 1985 Temmuz–Ağustos;2(4):267–78.

92 Kırkını başarıyla tamamlamış: Danny Dreyer, Kurucu ve Başkan. Chi Koşusu. www.chirunning.com/about/staff-profile/danny-dreyer (erişim tarihi 2 Eylül 2014).

92 Nazal solunumun sağlam bir savunucusu: Dreyer D, Dreyer K. ChiRunning: Zahmetsiz, Yaralanmadan Koşuya Devrimci Bir Yaklaşım. ed. New York: Simon & Schuster; 2009:54.

6. Avantaj Kazanmak—Doğal Olarak 95

Amerika Birleşik Devletleri'ne Göre: Wilber RL. Elit sporcular tarafından irtifa/hipoksik antrenman uygulaması. Med Sci Spor Egzersizi 2007 Eylül;39(9):1610–24.

96 Bu kan ilavesi: Ekblom BT. Kan takviyesi ve spor. Baillieres Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. 2000 Mart;14(1):89–98.

96 1990'ların başında: Sawka MN, Joyner MJ, Miles DS, Robertson RJ, Spriet LL, Young AJ. American College of Sports Medicine pozisyon standı: Ergojenik bir yardımcı olarak kan dopinginin kullanılması. Med Sci Spor Egzersizi 1996 Haz;28(6):i–viii.

97 İlgili ilk raporlar: Walsh D. Lance'den Landis'e: Tour de France'daki Amerikan Doping Tartışmasının İçinde. New York:

Machine Translated by Google

Ballantine Kitapları; 2007.

97 Yarış sırasında: Fotheringham W. Beni Bisikletime Geri Koy: Tom Simpson'ı Ararken. yeni baskı Londra: Sarı Jersey Basını; 2007. Tom Simpson'ın ölümü BBC Dünya Servisi. www.bbc.co.uk/programmes/p00hts7t (erişim tarihi 2 Eylül 2014).

97 Kararlı bir çabayla: Bir duyguyu hatırlamak. BBC. www.bbc.co.uk/insideout/northeast/series6/cycling.shtml (erişim tarihi 2 Eylül 2014).

97 Daha sonra müfettişler: agy.

97 "Lance'in Yoluna": Ungoed-Thomas J. Lance Armstrong'a "öğle yemeği çantasında uyuşturucu verildi", diyor takım arkadaşı Tyler Hamilton. Pazar günleri. 2 Eylül 2012.

98 Açıklamada özetlenen: USADA. USADA CEO'su Travis T. Tygart'ın ABD Posta Servisi Pro Bisiklet Takımı Doping Komplosuna İlişkin Açıklaması. Cyclinginvestigation.usada.org (14 Ocak 2015'te erişildi).

98 Winfrey sorduğunda: Oprah Winfrey. Lance Armstrong'la röportaj. www.oprah.com/own/Lance-Armstrong-Confesses-to-Oprah-Video (2 Eylül 2014'te erişildi).

98 Geriye dönüp bakıldığında, Swart: Pegden E. Swart, Armstrong raporuyla haklı çıktı. Waikato 2012. www.stuff.co.nz/sport/other-sports/7805732/Swart-vindicated-by-Armstrong-report (erişim tarihi: 14 Ocak 2015). Mevcut de

99 "Her zaman anladım": Rough Rider. RT Televizyonu. www.rte.ie/tv/programmes/roughrider.html (2 Eylül 2014'te erişildi).

100 Hemoglobin Düzeyi: Hemoglobin. Medline Plus. www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/003645.htm (15 Ağustos 2012'de erişildi).

100 Hematokrit genellikle: Hematokrittir. Medline Plus. www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/003646.htm (erişim tarihi 20 Nisan 2013).

101 Atlet hala kullanıyor: Levine BD, Stray-Gundersen J. İrtifa antrenmanına pratik bir yaklaşım: Optimum performans artışı için nerede yaşamalı ve antrenman yapılmalı. Uluslararası J Spor Med. 1992 Ekim;13 Ek 1:209–12.

101 Egzersizi kısıtlamak için: Levine BD. Aralıklı hipoksik eğitim: Gerçek ve fantezi. Yüksek Alt Med Biol. 2002 Yaz;3(2):177–193. Levine BD. “Yapay” yüksek irtifa ortamları doping olarak kabul edilmeli mi? J Med Sci Sports'u tarayın. 2006 Ekim;16(5):297–301. Levine BD, Stray-Gundersen J.
“Yüksek eğitim düşük yaşamak”: Orta irtifa iklimlendirmenin aşağıdakilerle etkisi

Machine Translated by Google

performans üzerine alçak irtifa eğitimi. J App Physiol. 1997 Temmuz;83(1):102–12.

102 Levine ve Stray-Gundersen: Levine, Stray-Gundersen 1997, 102–12.

102 Bu iyileş tirmeler ş unlardı: Age.

102 Ayrıca artış : Stray-Gundersen J, Chapman RF, Levine BD. "Yüksekte yaş amak - alçakta yaş amak" irtifa eğitimi, erkek ve kadın elit koş ucularda deniz seviyesi performansını artırır. J App Physiol. 2001 Eylül;91(3):1113–20.

102 2006 Torino Sırasında: Wallechinsky D. Kış Olimpiyatlarının Tam Kitabı. Torino 2006 baskısı. Wilmington, DE: Spor Medya Yayıncılığı; 2005.

103 Çalış manın yazarları ş u sonuca varmış tır: Maksimal aerobik gücü artıran orta yoğunluklu aerobik antrenman anaerobik kapasiteyi değiş tirmez ve yeterli yüksek yoğunluklu aralıklı antrenman hem anaerobik hem de aerobik enerji sağlama sistemlerini önemli ölçüde geliş tirebilir. Tabata I, Nishimura K, Kouzaki M, et al. Orta yoğunluklu dayanıklılık ve yüksek yoğunluklu aralıklı antrenmanın anaerobik kapasite ve VO2 max üzerindeki etkileri. Med Sci Spor Egzersizi 1996 Ekim;28(10):1327–30.

103 Duruş ma sonrası sonuçlar: Bailey SJ, Wilkerson DP, Dimenna FJ, Jones AM. Tekrarlanan sprint eğitiminin insanlarda pulmoner O2 alımı ve kas deoksijenasyon kinetiği üzerindeki etkisi. J App Physiol. 2009 Haziran;106(6):1875–87.

103 Bunun anlamı sporcular: Jones A. Egzersiz sırasında vücudun oksijen kullanımını anlayın: Oksijen kinetiği—ortalama bir bitiş için akıllıca baş layın! Spor Performansı Bülteni. www.pponline.co.uk/encyc/understand-the-bodys use-of-oxygen-sırasında-egzersiz-36326 (eriş im tarihi 20 Nisan 2013). Hagberg JM, Hickson RC, Ehsani AA, Holloszy JO. Antrenmanlı durumda submaksimal egzersize daha hızlı uyum ve toparlanma. J Appl Physiol Respir Environ Exerc Physiol. 1980 Ş ubat;48(2):218–24.

105 Yüzbinlerce yıldır: Rahn H, Yokoyama T. Nefes Tutarak Dalmanın Fizyolojisi ve Japonya'nın Ama'sı. Washington, DC: Ulusal Bilimler Akademisi–Ulusal Araş tırma Konseyi; 1965:369. 105 ve bazı evrim teorisyenleri: Hardy A. Geçmiş te insan daha sucul muydu? Yeni Bilim Adamı. 17 Mart 1960. Hardy A. Homo aquacus var mıydı? zenit. 1977;15(1): 4–6.

106 Genel olarak, çoğu insan: Dünya rekorları. Uluslararası Apne Geliş tirme Derneği. www.aidainternational.org/competitive/worlds-records (eriş im tarihi: 6 Temmuz,

Machine Translated by Google

2012).

106 Aranan bir dizi çalış ma: Isbister JP. Kan hacmi düzenlemesinin fizyolojisi ve patofizyolojisi. Transfus Sci. 1997 Eylül;18(3):409–23. Koga T. Ultrasonik tomografi ile dalağın kesit alanı ile çıkarılan dalağın gerçek hacmi arasındaki korelasyon. J Clin Ultrason. 1979 Nisan;7(2):119–20. Erika Schagatay, Mid Sweden Üniversitesi'nde araş tırma direktörüdür. Fizyolojiye olan ilgisi , nefeslerini tıbbi literatürde belirtilenden çok daha uzun süre tutabilen Japon ama ve Endonezyalı Suku Laut ve Bajau da dahil olmak üzere çeş itli kabilelerden yerli nefes tutma dalgıçlarıyla tanış tıktan sonra baş ladı . Schagatay, nefes tutmanın hem eğitimli hem de eğitimsiz nefes tutma dalgıçları üzerindeki etkileri üzerine bir dizi araş tırma yaptı. İnsanlar. Orta İsveç Üniversitesi. www.miun.se/en/Research/Our-Research/Researchgroups/epg/About-EPG/People (29 Ağustos 2012'de eriş ildi).

Schagatay'ın çalış malarından biri, kısa süreli nefes tutmanın neden olduğu adaptasyonları belirlemek için dalakları alınmış on da dahil olmak üzere yirmi sağlıklı gönüllüyü içeriyordu. Gönüllüler, her biri arasında 2 dakikalık bir dinlenme ile maksimum süre (her birey için mümkün olduğu kadar uzun) 5 nefes tutma gerçekleş tirdi. Sonuçlar, dalağı olan gönüllülerin nefes tutmayı takiben hematokritte (Hct) yüzde 6,4'lük bir artış ve hemoglobin konsantrasyonunda (Hb) yüzde 3,3'lük bir artış gösterdiğini buldu. Bu, sadece 5 nefes tutmanın ardından kanın oksijen taş ıma kapasitesinin önemli ölçüde arttığı anlamına gelir. Bununla birlikte, dalakları alınmış bireylerde, nefes tutmadan kaynaklanan kanda kayıtlı herhangi bir değiş iklik olmamış tır. Schagatay E, Andersson JP, Hallén M, Pålsson B. Seçilen katkı: İnsanlarda apnelerin uzamasında dalak boş almasının rolü

Uygulamalı Fizyoloji Dergisi. 2001 Nis;90(4):1623–9.

Schagatay tarafından yapılan ayrı bir çalış ma sırasında, yedi erkek gönüllü, biri havada ve diğeri yüzleri suya daldırılmış olarak, neredeyse maksimum süreye kadar 2 set 5 nefes tutma gerçekleş tirdi. Her nefes tutma 2 dakika dinlenme ile ayrıldı ve her set 20 dakika arayla ayrıldı. Hem Hct hem de Hb konsantrasyonu, her iki nefes tutma serisinde de (havada ve suda) yaklaş ık yüzde 4 arttı. Schagatay E, Andersson JP, Nielsen B.
Yüz daldırma ile apne ve apne sırasında hematolojik yanıt ve dalış yanıtı. Eur J Appl Physiol. 2007 Eylül;101(1):125–32.

106 Dalak bir organdır: Isbister 1997, 409–23.

106 Bu ş u anlama gelir: Schagatay, Andersson, Nielsen 2007 Eylül, 125–

Machine Translated by Google

32.

106 nefes tutan dalgıçzirveye ulaş tı: Bakovic´ ve diğerleri tarafından yapılan bir araş tırma. Hırvatistan'daki Split Üniversitesi Tıp Okulu'ndan, 5 maksimal nefes tutmadan kaynaklanan dalak tepkilerini araş tırmak için yürütüldü On eğitimli nefes tutma dalgıcı, on eğitimsiz gönüllüve dalakları alınmış yedi gönüllüiş e alındı. Denekler, yüzleri soğuk suya daldırılarak maksimum 5 nefes tutma gerçekleş tirdi ve her nefes tutma, 2 dakikalık bir dinlenme ile ayrıldı. Nefes tutma süresi üçüncüdenemede zirveye ulaş tı, nefes tutan dalgıçlarda 143 saniyeye, eğitimsiz dalgıçlarda 127 saniyeye ve splenektomize kiş ilerde 74 saniyeye ulaş tı.

Dalak boyutu, hem nefesini tutan dalgıçlarda hem de eğitimsiz gönüllülerde toplamda yüzde 20 azaldı. Araş tırmacılar, sonuçların, insanlarda nefesin tutulmasına yanıt olarak dalağın hızlı, muhtemelen aktif kasılmasını gösterdiği sonucuna vardı. Hızlı dalak kasılması ve yavaş iyileş mesi, birbirini izleyen kısa süreli tekrarlanan nefes tutma giriş imlerinin uzamasına katkıda bulunabilir. Bakovic' D, Valic Z, Eterovic' D, et al. Tekrarlanan nefes tutma apnelerine dalak hacmi ve kan akış ı yanıtı. J App Physiol. 2003 Ekim;95(4):1460–6.

106 Sadece bu değil, aynı zamanda: agy.

107 Bu çalış malarda genel olarak: Danimarka Kopenhag Üniversitesi Herlev Hastanesinden Dr. Espersen ve meslektaş ları tarafından yapılan bir makalede, 30 saniyelik çok kısa nefes tutmalarda bile dalak kasılmasının gerçekleş tiği saptanmış tır. Bununla birlikte, dalağın en güçlükasılması, kan hücrelerini dolaş ıma salmasıydı ve bir denek nefesini mümkün olduğu kadar uzun süre tuttuğunda meydana geliyordu. Espersen K, Frandsen H, Lorentzen T, Kanstrup IL, Christensen NJ. Dalış la ilgili müdahalelerde eritrosit rezervuarı olarak insan dalağı. J App Physiol. 2002 Mayıs;92(5):2071–9.

107 Ancak en güçlükasılmalar: Age.

107 Baş ka bir yararlı parça: Bu çalış ma, özellikle nefes tutmanın sonuçları hakkında ilgili bilgiler sağlar: Deneklerin yüzleri suya batırıldığında nefes tutmanın sonuçlarında gözle görülür bir artış olmadığından, yazarlar, nefes tutmanın veya sonuçları, dalak kasılmasını çağrış tıran baş lıca uyarandır.

Schagatay, Andersson, Nielsen 2007 Eylül, 125–32.

107 Sadece 3 ila 5 nefes gerçekleş tirme: age.

108 Bu azaltırken: Matt Richardson "İnsanlarda nefes tutma ve irtifa sırasında dalak kasılmasından kaynaklanan hematolojik değiş iklikler" baş lıklı doktora tezinde yüksek

Machine Translated by Google

karbon dioksit.

Dalgıçolmayan sekiz kişi, her testten önce deneklerin kullanabileceği karbondioksit seviyelerini değiştirerek, farklı başlangıçkoşulları altında üçayrı günde 3 set nefes tutma gerçekleştirdi. İlk testten önce oksijen içinde yüzde 5 CO2 solunması (hiperkapnik), ikincisi yüzde 100 oksijen ön solunması (normokapnik) ve üçüncüsüyüzde 100 oksijen hiperventilasyonu (hipokapnik) ile yapıldı.

Her bir nefes tutmanın süresi 3 sette de sabit tutuldu ve Hb ve Hct'nin temel değerleri tüm koşullar için aynıydı. 3 nefes tutmadan sonra, hiperkapnik (daha yüksek karbondioksit) denemesindeki Hb artışı, normal karbondioksit denemesinden (normokapnik) yüzde 9,1 ve daha düşük karbondioksit denemesinden (hipokapnik) yüzde 71,1 daha fazlaydı. Richardson, nefes tutma sırasında artan bir kapnik uyarının, hiperventilasyondan önce nefes tutmadan daha güçlübir dalak tepkisi ve ardından Hb artışı sağlayabileceği sonucuna vardı. Richardson, MX.

İnsanlarda apne ve irtifa sırasında dalak kasılmasından kaynaklanan hematolojik değişiklikler. Doktora tezi. Orta İsveçÜniversitesi; 2008.

108 Daha yüksek karbondioksit seviyeleri: age.

108 Nefes vererek ve nefesi tutarak: Dillon WC, Hampl V, Shultz PJ, Rubins JB, Archer SL. İnsanlarda nefes nitrik oksidin kökenleri. Göğüs. 1996 Ekim;110(4):930–8.

109 EPO'nun işlevlerinden biri: Joyner MJ. VO2MAX, kan dopingi ve eritropoietin. Br J Sports Med. 2003 Haz;37(3):190–191. Lemaître F, Joulia F, Chollet D. Apne: Sporda yeni bir antrenman yöntemi mi? Tıbbi Hipotezler. 2010 Mart;74(3):413–5.

109 Nefes tutma etkilidir: Lemaître, Joulia, Chollet 2010 Mart, 413–5.

109 EPO konsantrasyonu: Orta İsveçÜniversitesi doğa bilimleri bölümünden De Bruijn ve meslektaşları, nefesi tutarak vücudu daha düşük oksijen seviyelerine maruz bırakmanın EPO konsantrasyonunu artırıp artıramayacağını araştırdı. Çalışma, her sette 10 dakikalık dinlenme ile ayrılmış 3 maksimum 5 nefes tutma süresi seti gerçekleştiren on sağlıklı gönüllüyüiçeriyordu. Sonuçlar, EPO konsantrasyonunun yüzde 24 arttığını, son nefes tutmadan üçsaat sonra zirveye ulaştığını ve iki saat sonra taban çizgisine döndüğünügösterdi. De Bruijn R, Richardson M, Schagatay E. İnsanlarda tekrarlanan apnelerden sonra artan eritropoietin konsantrasyonu. Eur J Appl Physiol. 2008 Mart;102(5):609–13.

109 Açık bir örnek: Cahan C, Decker MJ, Arnold JL, Goldwasser E, Strohl

Machine Translated by Google

KP. Obstrüktif uyku apnesinin tedavisi ile eritropoietin seviyeleri. J App Physiol. 1995 Ekim;79(4):1278–85. Polonya, Gdansk Tıp Üniversitesi'nden Winnicki ve meslektaş ları tarafından yapılan bir araş tırma, uyku apnesi sırasında nefes tutmalardan oksijen seviyelerinin tekrar tekrar düş ürülmesinin EPO'yu arttırdığı hipotezini test etti. Çalış ma on sekiz ş iddetli ve on çok hafif hastayı içeriyordu. Sonuçlar, ş iddetli obstrüktif uyku apnesi olan hastalarda EPO'da yüzde 20'lik bir artış gösterdi ve bu, nefes tutmanın tedaviyle ortadan kaldırılmasının ardından azaldı. Winnicki M, Shamsuzzaman A, Lanfranchi P, et al. Eritropoietin ve obstrüktif uyku apnesi. Ben J Hypertens. 2004 Eylül;17(9):783–6.

111 ABD Ordusu generali olarak: Patton GS Jr. ÜçüncüOrdu, Standart İş letim Prosedürler, 1944. historytextarchive.com/sections.php?action=read&artid=384 (eriş im tarihi: 2 Eylül 2014).

112 Sporcularla yapılan araş tırmalar ş unları göstermiş tir: Lemaî tre F, Polin D, Joulia F, et al. Sualtı hokey oyuncularında ve kontrollerinde tekrarlanan apnelere fizyolojik tepkiler. Denizaltı Hyperb Med. 2007 Kasım–Aralık;34(6):407–14.
Woorons X, Bourdillon N, Vandewalle H ve ark. Hipoventilasyon ile egzersiz, daha düş ük kas oksijenasyonuna ve daha yüksek kan laktat konsantrasyonuna neden olur: Hipoksi ve hiperkapninin rolü Eur J Appl Physiol. 2010 Eylül;110(2):367–77.

114 Dr. Joseph Mercola: Mercola J. Kabartma tozu, kıymıkları çıkarmak ve diğer birçok sağlık ihtiyacını karş ılamak için kullanılır. Mercola.com. 27 Ağustos 2012. Articles.mer cola.com/sites/articles/archive/2012/08/27/baking-soda-natural çare.aspx (eriş im tarihi 10 Haziran 2013).

114 Terapötik potansiyel: Dr. Marty Pagel, kabartma tozunun meme kanseri üzerindeki etkisini incelemek için 2 milyon dolarlık NIH hibesi verdi. Arizona Üniversitesi Kanser Merkezi. 21 Mart 2012. azcc.arizona.edu/node/4187 (10 Ağustos 2012'de eriş ildi).

114 Yıllar boyunca pek çok: Perth'deki Avustralya Üniversitesi'nden J. Edge ve meslektaş ları, soda bikarbonatının, kasların yüksek yoğunluklu antrenman sırasında biriken asidi nötralize etme yeteneği üzerindeki etkileri üzerine bir çalış ma yürüttüler. Edge'in çalış masında, rekreasyonel olarak aktif on altı kadın iş e alındı ve rastgele sekiz kiş ilik iki gruba yerleş tirildi. Bir grup soda bikarbonatı, diğeri ise bir plasebo aldı. Sonuçlar, bikarbonat grubunun laktat eş iğinde ve yorulma süresinde daha fazla iyileş me yaş adığını gösterdi. Çalış an kasları, antrenmandan kaynaklanan asidi daha iyi nötralize edebildi ve bu da iyileş meler gösterdi.

Machine Translated by Google

dayanıklılık performansı. Edge J, Bishop D, Goodman C. Aralıklı antrenman sırasında kronik NaHCO3 alımının kas tampon kapasitesi, metabolizma ve kısa süreli dayanıklılık performansındaki değişiklikler üzerindeki etkileri. J App Physiol. 2006 Eylül;101(3):918–25.

Birleşik Krallık'taki Bedfordshire Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada araştırmacılar, sodyum bikarbonatın maksimum nefes tutma süresi üzerindeki etkilerini araştırdılar. Sekiz rekreasyonel nefes tutma dalgıcı, yüzleri suya daldırılmışken 3 izlenen nefes tutmanın iki nöbetine katılmak üzere işe alındı. Çalışmanın ardından yazarlar, nefes tutmadan önce soda bikarbonat alımının maksimum nefes tutma süresini yaklaşık yüzde 8,6 oranında uzattığını öne sürdüler. Sheard PW, Haughey H. Sodyum bikarbonat ve nefes tutma süreleri. Sodyum bikarbonatın gönüllüyüz daldırma nefes tutma süreleri üzerindeki etkileri. Denizaltı Hyperb Med. 2007 Mart–Nisan;34(2):91–7.

Polonya, Katowice'deki Beden Eğitimi Akademisi'nden araştırmacılar, yarışmacı gençyüzücülerde oral sodyum bikarbonat uygulamasının yüzme performansı üzerindeki etkilerini değerlendirmek için bir çalışma yürüttüler. Yüzücüler iki zaman denemesini tamamladılar: biri bikarbonat alımından sonra ve diğeri plasebo alımından sonra. 4 x 50 m test denemesi için toplam süre 1,54,28 saniyeden 1,52,85 saniyeye iyileştirildi. Ek olarak, bikarbonatın istirahat kan pH'ı üzerinde önemli bir etkisi olmuştur. Araştırmacılar, gençatletlerde sodyum bikarbonat alımının yüksek yoğunluklu aralıklı yüzme sırasında etkili bir tampon olduğu sonucuna vardılar ve böyle bir prosedürün gençatletlerde antrenman yoğunluğunu ve 50 ila 200 m mesafelerdeki yarışmalarda yüzme performansını artırmak için kullanılabileceğini önerdiler. Zajac A, Cholewa J, Poprzecki S, Waskiewicz Z, Langfort J. Gençsporcularda sodyum bikarbonat alımının yüzme performansı üzerindeki etkileri. J Sports Sci Med. 2009 Mart 1;8(1):45–50.

114 Yüksek yoğunluklu: Edge, Bishop, Goodman 2006 Eylül, 918–25.
114 Bikarbonat yutarak: age.
114 Bikarbonat alımı: Sheard, Haughey. 2007 Mart–Nisan, 91–7.
114 Araştırma yapan araştırmacılar: Zajac, Cholewa, Poprzecki, Waskiewicz, Langfort 2009 1 Mart 45–50.
114 Bu faydalar bile: Birleşik Krallık Hull Üniversitesi spor, sağlık ve egzersiz bilimi bölümünden Siegler ve Hirscher, "sodyum bikarbonat (NaHCO3) alımının boks performansı üzerindeki ergojenik potansiyelini" gözlemlemek için bir çalışma yürüttüler. On amatör boksör önceden eşleşti

Machine Translated by Google

ağırlık ve boks yeteneği için ve ya bikarbonat ya da bir plasebo yuttu.
Müsabaka maçları, her biri 1 dakikalık dinlenme ile ayrılan 3 dakikalık dört turdan oluşuyordu. Makale, standart bir bikarbonat dozunun "4 tur fikir tartışması performansı sırasında yumruk etkinliğini artırdığı" sonucuna vardı.
Siegler JC, Hirscher K. Sodyum bikarbonat alımı ve boks performansı. J Mukavemet Kond. 2010 Ocak;24(1):103–8.

116 Maraton koşucusu: Almond CS, Shin AY, Fortescue EB ve diğerleri.
Boston Maratonunda koşucular arasında hiponatremi. N Müh J Med. 2005 Nisan 14;352(15):1550–6.

116 2002'de yapılan bir çalışmada: age.

116 Eyalet doktoru: Smith S. Maraton koşucusunun aşırı sıvı alımına bağlı ölümü Boston Küre. Ağustos 2002. 13, www.remembercynthia.com/Hypona tremia_BostonGlobe.htm (2 Eylül 2014'te erişildi).

116 Trajedi hakkında yorum yapan: Doktorlar: Maratoncu çok sudan öldü, hiponatremi uzun mesafe sporlarında bir tehlike. WCVB 5. 13 Ağustos 2002. www.wcvb.com/Doctors-Marathoner-Died-From-Too-Much Water/11334548#!bOn 5pH (2 Eylül 2014'te erişildi).

117 Facing Up: Grylls B. Facing Up: A Remarkable Journey adlı kitabında Everest'in zirvesi. Londra: Pan; 2001:29.

118 Bunların neredeyse yarısı: Magiorini M. Dağcılık ve irtifa hastalığı.
Umsch. 2001 Haz;58(6):387–93.

119 En az bir çalışma şunu gösteriyor: Dr. Zubieta-Calleja'nın "Yüksek irtifaya ve deniz seviyesine insan adaptasyonu" başlıklı tezinde yazar, "yüksek hematokrit değerleri olan hastaların nefes tutma sürelerinin normalden neredeyse iki kat daha uzun olduğunu" kaydetti. ve (oksijenin) desatürasyonunu çok düşük seviyelerde sürdürmeyi başardılar." Zubieta-Calleja G. Yüksek Rakıma ve Deniz Seviyesine İnsan Uyumu: Kronik Hipokside Asit-Baz Dengesi, Havalandırma ve Dolaşım. Kopenhag: VDM; 2010.

119 Dağlık hava: Gallagher SA, Hackett PH. Yüksek irtifa hastalığı.
Emerg Med Clin Kuzey Am. 2004 Mayıs;22(2):329–55.

120 Ortaya çıkan diğer semptomlar: Hackett PH, Roach RC. Yüksek irtifa hastalığı. N İngiliz J Med. 2001 Temmuz 12;345(2):107–14.

120 Bu yaygın bir durumdur: Moloney E, O'Sullivan S, Hogan T, Poulter LW, Burke CM. Hava yolu dehidrasyonu: Astımda terapötik bir hedef mi?
Göğüs. 2002 Haz;121(6):1806–11.

Machine Translated by Google

7. Dağı Size Getirin 121 Dünyaca Ünlü

Brezilyalı: Lee F. Doğru nefes alın ve kazanın. Viewzone.com. www .viewzone.com/
breathing.html (15 Ağustos 2012'de eriş ildi).

121 De Oliveira'nın hedefi ş uydu: Age.

121 De Oliveira'nın teknikleri: Tom Piszkin. Luiz de Oliveira ile röportaj.
Patrick McKeown'a kiş isel e-posta, Kasım 2012.

Toplamda 122 sporcu: Age.

122 "Ama benim tatbikatımı kullanırsan": Lee, Doğru nefes al ve kazan.

122 Sırasında formunu korumak: agy.

122 de Oliveira'ya göre: Tom Piszkin. Luiz de Oliveira ile röportaj.
Patrick McKeown'a kiş isel e-posta, Kasım 2012.

122 sonunda 1984: Joaquim Cruz. Vikipedi.
en.wikipedia.org/wiki/Joaquim_Cruz (20 Nisan 2013'te eriş ildi).

122 Efsanevi Çek: Litsky F. Emil Zatopek, 78, hantal yıldız, öldü
Zamanlar. 200kwww.nytimes.com/2000/09/24/sports/emil-zatopek-78-ungainly-running star-
dies.html (eriş im tarihi 2 Eylül 2014). 23,

122 İlk gün: Vaughan D. "Koş u": Harika bir Çek atlet, bir Fransız romancıya ilham veriyor.
Radyo Prag. Ağustos 2013. 24 www.radio.cz/
en/section/books/running-a-great-czech-athlete-inspires-a french-romancı (2 Eylül
2014'te eriş ildi).

122 İkinci gün: Age.

123 Rupp'un kulaklıkları: Fairbourn J. Farah, 2 saatlik talepte bulunurken "kafasının karış tığını"
söylüyor Salazar. Sekiz ş eritli (blog). 6 Ekim 2013. eightlane.org/farah blur-making-2-
hour-claim-salazar/ (eriş im tarihi: 2 Eylül 2014).

131 Ancak bazılarının aksine: Sheila Taormina. Patrick McKeown'a kiş isel e-posta, 9 Aralık
2013.

131 Nefes tutma eğitiminden sonra: Fransız araş tırmacı Lemaî tre, nefes tutmanın yüzme
koordinasyonunu da geliş tirebileceğini keş fetti. Nefes tutma eğitiminden sonra
yüzücüler, her yüzme vuruş unda katedilen mesafenin yanı sıra VO2 zirvesinde artış lar
gösterdi. Araş tırmacılar, çalış malarının "nefes tutma eğitiminin hem en yüksek
egzersizde hem de maksimum altı egzersizde etkinliği artırdığını ve ayrıca daha fazla
itici sürekliliği teş vik ederek yüzme tekniğini geliş tirebileceğini" gösterdiği sonucuna
vardı.
Lemaî tre F, Seifert L, Polin D, Juge J, Tourny-Chollet C, Chollet D. Apne antrenmanının
yüzme koordinasyonu üzerindeki etkileri. J Mukavemet Kond. 2009 Eylül;23(6):1909–14.

Machine Translated by Google

132 Araş tıran Araş tırmacılar: Nefes tutma eğitiminin yüzme koordinasyonu üzerindeki etkilerini incelemeye ek olarak, Lemaî tre ve meslektaş ları ayrıca eğitimli su altı hokeyi oyuncularında (UHP) ve eğitimsiz deneklerde (kontroller) kısa tekrarlanan nefes tutmaların nefes alma düzeni üzerindeki etkilerini de araş tırdılar. UHP grubuna tahsis edilen bir ulusal sualtı hokey takımının on üyesi ve kontrol grubuna tahsis edilen çok az eğitim almış ve hiçnefes tutma deneyimi olmayan on denek olmak üzere yirmi erkek denek iş e alındı.

Denekler, yüzleri daldırılmış halde suda akarken 5 nefes tutma gerçekleş tirdi. Nefes tutmalar 5 dakika arayla yapıldı ve derin ama maksimal olmayan bir inhalasyondan sonra gerçekleş tirildi. Su altı hokey oyuncularının testten (ETCO2) sonra nefes darlığının azaldığı ve ekshale nefeste daha yüksek CO2 konsantrasyonu olduğu kaydedildi . Lemaî tre ve ark. 2007 Kasım– Aralık, 407–14.

132 Ayrıca laktat: age.

132 Bu yöntemin etkisi: Kanada Calgary Üniversitesi İnsan Performans Laboratuvarı'ndan araş tırmacılar, egzersiz sırasında oksijen konsantrasyonundaki azalma ile eritropoietin (EPO) üretimi arasındaki iliş kiyi araş tırmak için bir çalış ma yürüttüler. Beş sporcu, iki farklı yükseklikte maksimumdan (maksimum üstü) daha yüksek bir yoğunlukta 3 dakika bisiklet sürdü 1.000m ve 2.100m. 1.000 metrede egzersiz sırasında yaklaş ık 24 saniye boyunca hemoglobinin oksijen satürasyonu yüzde 91'in altındaydı ve 2.100 metrede egzersiz sırasında 136 saniye boyunca EPO seviyeleri egzersizden sonra sırasıyla yüzde 24 ve yüzde 36 arttı. Roberts D, Smith DJ, Donnelly S, Simard S. Plazma hacmi kasılması ve egzersize bağlı hipoksemi, sağlıklı insanlarda eritropoietin üretimini modüle eder. Klinik Sci. 2000 Ocak;98(1):39–45.

Koreli araş tırmacılar Choi ve ark. hematokrit seviyeleri ile obstrüktif uyku apnesi (uyku sırasında istemsiz nefes tutma) arasındaki iliş kiyi belirlemek için 263 kiş i üzerinde bir çalış ma yürütmüş tür. Ş iddetli uyku apnesi olan hastalar, hafif ve orta derecede OUA'ya göre önemli ölçüde daha yüksek hematokrit seviyelerine sahipti. Çalış ma bulguları, hematokrit düzeylerinin, ortalama oksijen doygunluğunun yanı sıra yüzde 90'ın altındaki oksijen doygunluğunda harcanan süre yüzdesi ile önemli ölçüde iliş kili olduğunu gösterdi. Choi JB, Loredo JS, Norman D ve ark. Obstrüktif uyku apnesi hematokriti yükseltir mi?
Uyku Nefesi. 2006 Eylül;10(3):155–60.

132 Oksijen doygunluğunun düş ürülmesi: Roberts, Smith, Donnelly, Simard 2000, 39–

Machine Translated by Google

45.

135 Oksijen sağlama: agy.

136 Maksimum 5 performans: Lemaî tre ve ark. 2007 Kasım–Aralık, 407–14.
Schagatay E, Haughey H, Reimers J. Seri apnelerin neden olduğu dalak hacmi değiş ikliklerinin hızı. Eur J Appl Physiol. 2005 Ocak;93(4):447–52.

137 Nefesini tutan dalgıçlar: Eğitimli nefesini tutan dalgıçlarda istirahat halindeki Hb kütlesi, eğitimsiz dalgıçlara göre yüzde 5 daha yüksekti. Ek olarak, nefesini tutan dalgıçlar, üç apneden sonra Hb'de daha büyük bir nispi artış gösterdi. Makale, "apne eğitiminin Hb kütlesi üzerindeki uzun vadeli etkisinin seçkin dalgıçların performansına dahil olabileceğini" belirtti. Lemaî tre, Joulia, Chollet 2010, 413–5.

137 Ek olarak deneyimli: Matt Richardson maksimal apnelere üç grup tarafından gerçekleş tirilen hematolojik tepkileri araş tırdı: elit apneik dalgıçlar, elit kros kayakçıları ve eğitimsiz denekler. Test öncesi hemoglobin, dalgıç grubunda hem kayakçılardan hem de eğitimsiz bireylerden daha yüksek olma eğilimindeydi. Her denekten 2 dakikalık dinlenme ve normal solunumla ayrılmış 3 maksimum nefes tutma gerçekleş tirmesi istendi.
Nefes tutmanın ardından, tüm gruplar artan hemoglobin ile karş ılık verdi ve en büyük artış ı dalgıçlar gösterdi. Üçüncü nefes tutma süresinin süresi dalgıçlarda 187 saniye, kayakçılarda 111 saniye ve eğitimsiz kiş ilerde 121 saniye idi. Yazarlar, dalgıçlardaki daha yüksek Hb konsantrasyonunun "düzenli apne uygulamasının, egzersiz eğitiminden farklı bir ş ekilde apneye verilen hematolojik tepkileri etkileyerek belirli bir eğitim etkisi sağlayabileceğini öne sürdüğünü" gözlemlediler.
Richardson M, de Bruijn R, Holmberg HC, Björklund G, Haughey H, Schagatay E.

Dalgıçlar, kayakçılar ve eğitimsiz insanlarda maksimal apneden sonra hemoglobin konsantrasyonunda artış . Physiol. 2005 Haziran;30(3):276-81.

Dalış boyutu, on Koreli ama'da (dalış yapan kadın) ve nefes tutma konusunda deneyimi olmayan üç Japon erkekte yaklaş ık 6 metreye kadar tekrarlayan nefes tutma dalış larından önce ve sonra ölçülmüş tür . Nefes tutmanın ardından Japon erkek dalgıçlarda dalak boyutu ve hematokrit değiş medi. Ama'da dalak hacmi yüzde 19,5 azaldı, hemoglobin yüzde 9,5 arttı ve hematokrit yüzde 9,5 arttı .

Çalış ma, uzun süreli tekrarlanan apnelerin daha güçlü bir dalak kasılmasına ve sonuçta hematolojik tepkiye neden olduğunu gösterdi. Hurford WE, Hong SK, Park YS ve ark. Kore ama'da nefes tutma dalış ı sırasında dalak kasılması . J App Physiol. 1990 Eylül;69(3):932–6.

138 Örneğin, bir çalış ma: Lund Üniversitesi'nden Andersson ve meslektaş ları

Machine Translated by Google

İsveç yüzleri suya daldırılmış ken 5 maksimum süreli nefes tutma serisi gerçekleş tiren on dört sağlıklı gönüllüyü içeren bir çalış ma yürüttü Yazarlar, nefes tutma serilerinde nefes tutma süresinin yüzde 43 arttığını gözlemlediler. Andersson JP, Schagatay E. Tekrarlanan apneler kısa vadede hiperkapnik ventilasyon yanıtını etkilemez. Eur J Appl Physiol. 2009 Mart;105(4):569–74.

138 Bulunan baş ka bir çalış ma: Fransız araş tırmacılar Joulia ve ark. Nefes tutma dalış ında 7-10 yıllık deneyime sahip eğitimli dalgıçların, nefeslerini en fazla 145 saniye tutan deneyimsiz kiş ilere kıyasla, dinlenme halindeyken nefeslerini 440 saniyeye kadar tutabildiklerini gözlemledi. Joulia F, Steinberg JG, Wolff F, Gavarry O, Jammes Y. Eğitimli nefes tutma insan dalgıçlarında azaltılmış oksidatif stres ve kan laktik asidoz. Respir Physiol Neurobiol. 2002 Ekim;133(1–2):121–30.

138 Benzer ş ekilde süre: Joulia F, Steinberg JG, Faucher M, et al. İnsanların nefes tutma eğitimi, statik ve dinamik apneden sonra oksidatif stresi ve kan asidozunu azaltır. Respir Physiol Neurobiol. 2003 14 Ağustos;137(1):19–27.

8. Bölgeyi Bulmak 141

“Bütün varlığınız dahil”: Geirland J. Akış a bırakın. kablolu. Eylül 1996.

143 Yarış ı Anlatmak: Bentley R, Langford R. İçHız Sırları: Yarış Performansınızı En Üst Düzeye Çıkarmak İçin Zihinsel Stratejiler. Osceola, WI: MBI Yayını. Ş ti.; 2000.

143 Artık vermiyoruz: Kevin Kelly. Patrick McKeown'a kiş isel e-posta, 15 Ağustos 2013.

144 Selker ş unu öneriyor: Dijital akvaryum balığına dönüş mek. BBC. 22 Ş ubat 2002. news.bbc.co.uk/2/hi/1834682.stm (eriş im tarihi: 2 Eylül 2014).

144 Bir parça okuma: Bilton N. Steve Jobs düş ük teknolojili bir ebeveyndi. New York Times. 10 Eylül 2014. www.nytimes.com/2014/09/11/fashion/steve jobs-apple-was-a-low-tech-parent.html?_r=0 (24 Ocak 2015'te eriş ildi).

144 “Kullanmadılar”: agy.

145 "Kendine odaklanma": Giggsy bunu kendisi için yapıyor. Yahoo Eurosport İngiltere. Kasım 28, 2013. Mevcut de sg.newshub.org/giggsy_doing_it_for_himself_ 53525.html (2 Eylül 2014'te eriş ildi).

145 Earl Woods inandı: Carter B. Tiger, Woods'tan golf ikonu olarak çıktı.

Machine Translated by Google

ESPN Klasik. espn.go.com/classic/biography/s/woods_tiger.html (2 Eylül 2014'te eriş ildi).

145 Filmde: Bagger Vance Efsanesi film incelemesi. Film rehberi. www.movieguide.org/reviews/the-legend-of-bagger-vance.html (2 Eylül 2014'te eriş ildi).

146 Bir röportajda: Isaacson W. Steve Jobs. CD. Simon & Schuster Ses; 2011.

146 Sekiz Deniz Piyadesi: Johnson DC, Thom N, Stanley E, et al. Risk altındaki bireylerde esneklik mekanizmalarını değiş tirmek: Konuş lanmaya hazırlanan denizcilerde farkındalık eğitimi üzerine kontrollübir çalış ma. Ben J Psikiyatri. 2014 Ağu;171(8):844–53.

146 Diğer çalış malarda: Hruby P. Marines meditasyon eğitiminin kullanımını geniş letiyor. Washington Times. 5 Aralık 2012. www.washingtontimes.com/news/2012/dec/5/marines-geniş leyen-kullanım-of-meditasyon-eğitim (3 Aralık 2014'te eriş ildi).

147 Yakın zamana kadar: Congleton C, Hölzel BK, Lazar SW. Farkındalık tam anlamıyla beyninizi değiş tirebilir. Harvard İş İncelemesi. 8 Ocak 2015. hbr.org/2015/01/mindfulness-can-literally-change-your-beyin (eriş im tarihi: 24 Ocak 2015).

147 Bilim adamlarından oluş an bir ekip: agy.

162 Ancak, bir: ROG—The Ronan O'Gara Documentry [sic]. RT Televizyonu. www.rte.ie/tv/programmes/rog.html (2 Eylül 2014'te eriş ildi).

167 Aş ağıdakileri araş tıran bir çalış ma: Sonuçlar, hiperventilasyonun zihinsel performansı önemli ölçüde etkilediğini gösterdi. Randolph Field, Teksas'taki ABD Hava Kuvvetleri Havacılık Okulu'ndan Bruno Balke ve meslektaş ları, hiperventilasyonun jet pilotları arasındaki etkisini ve bunun açıklanamayan uçak kazalarının olası bir nedeni olup olmadığını araş tırdı. Çalış manın amacı, hiperventilasyonun zihinsel iş lem gerektiren kas aktivitesi üzerindeki etkisini araş tırmaktı. Altı sağlıklı erkek birey, 30 dakikalık hiperventilasyon öncesinde, sırasında ve sonrasında bir ABD Hava Kuvvetleri koordinasyon aparatında test edildi. Hiperventilasyon sırasında akciğer karbondioksiti 12–15 mmHg'ye düş tü (normal PaCO2 40 mmHg'dir). Araş tırmacılar, arteriyel karbondioksit konsantrasyonu 20 ila 25 mmHg'ye düş tüğünde zihinsel performansın yüzde 15 ve arteriyel kandaki karbondioksit konsantrasyonu 14 mmHg'ye düş tüğünde yüzde 30 oranında bozulduğunu buldular. Balke B, Lillehei JP. Hiperventilasyonun performansa etkisi.

Machine Translated by Google

tıp dergisi Chest, "astımlıların, astımlarının patogenezine katkıda bulunabilecek bir faktör olan, ağızdan (ağızdan) solumaya geçme eğiliminin arttığını" kaydetti. Kairaitis K, Garlick SR, Wheatley JR, Amis TC. Astımlı hastalarda solunum yolu. Göğüs. 1999 Aralık;116(6):1646–52.

215 İçeri alınan hava: Fried (ed.), Hiperventilasyon Sendromu, 1987.

215 Ağız basitçe: agy.

216 Nazal solunumun aksine: Djupesland PG, Chatkin JM, Qian W, Haight JS. Nazal hava yolundaki nitrik oksit: Kulak burun boğazda yeni bir boyut. Ben J Otolaryng. 2001 Ocak–Şubat;22(1):19–32. Hava yollarında haşlanma G. Nitrik oksit. Curr Açık Otolaryng Baş Boyun Cerrahisi 2007 Aug;15(4):258–63. Vural C, Güngör A. Nitrik oksit ve üst solunum yolları: Son keşifler. Dergi Ne de Tabipler Birliği. 2003 Ocak;10(1):39–44.

216 Tüm bu faktörleri ele alarak: Hallani M, Wheatley JR, Amis TC. Zorla ağızdan soluma, hafif astımlılarda akciğer fonksiyonunu azaltır. Solunum bilimi. 2008 Haz;13(4):553–8.

216 Makale şu sonuca vardı: Shturman-Ellstein R, Zeballos RJ, Buckley JM, Souhrada JF. Nazal solunumun egzersize bağlı bronkokonstriksiyon üzerindeki yararlı etkisi. Am Rev Solunum Dis. 1978 Temmuz;118(1):65–73.

216 Basit bir ifadeyle: Araştırmacılar, egzersizle indüklenen astımda burundan nefes almanın ve ağızdan nefes almanın etkilerini incelediler. Çalışma için on beş kişi alındı ve sadece burunlarından nefes almaları istendi. Çalışma, "egzersiz sonrası bronkokonstriktif yanıtın, egzersiz sırasında ağızdan (ağızdan) soluma ile elde edilen yanıtla karşılaştırıldığında belirgin şekilde azaldığını, bu da burun solunumunun yararlı bir etkisine işaret ettiğini" buldu. Mangla PK, Menon Milletvekili. Nazal ve oral solunumun egzersize bağlı astım üzerindeki etkisi. Klinik Alerji. 1981 Eylül;11(5):433–9.

217 Aradaki fark: Lancet tıp dergisinde yayınlanan solunum danışmanı Dr. Peter Donnelly'nin sözleriyle , "Karada yapılan egzersizlerin çoğunda, solunum kalıpları kısıtlanmaz, egzersiz boyunca havalandırma orantılı olarak artar ve gelgit sona erer. CO2 gerilimleri ya normaldir ya da düşüktür. Bu nedenle bronkodilatasyon (hava yolunun açılması) için hiperkapnik (artmış karbondioksit) uyarısı yoktur ve astımlıların koruması yoktur." Donnelly PM. Egzersiz kaynaklı astım: Yüzme sırasında CO2'nin koruyucu rolü. Lancet. 1991 Ocak 19;337(8734):):179–80.

217 Bu bölümün başında: Sidiropoulou, Kokaridas, Giagazoğlu,

Machine Translated by Google

Karadonas, Fotiadou 2012 Haziran, 1644–50.

217 Uyan ZS, Carraro S, Piacentini G, Baraldi E.
Yüzme havuzu, solunum sağlığı ve çocukluk çağı astımı: İnançlarımızı değiştirmeli miyiz?
Pediatr Pulmonol. 2009 Ocak;44(1):31–7. Fjellbirkeland L, Gulsvik A, Walløe A. Yüzme kaynaklı astım. Tidsskr Ne Laegeforen. 1995 Haziran 30;115(17):2051–3. Bernard A, Carbonnelle S, Michel O ve ark. Okul çocuklarında akciğer aşırı geçirgenliği ve astım prevalansı: Klorlu kapalı yüzme havuzlarına katılım ile beklenmedik ilişkiler. Environ Med'i İş gal Et. 2003 Haz;60(6):385–94.

Nickmilder M, Bernard A. Avrupa'da çocukluk çağı astımı ile kapalı klorlu yüzme havuzlarının mevcudiyeti arasındaki ekolojik ilişki.
Environ Med'i İş gal Et. 2007 Ocak;64(1):37–46.

13. Atletik Çaba - Doğa mı, Yetiştirme mi?

221 1704'te: Cooper C. The Stud: Frankel için emeklilik neden tam zamanlı bir iş olacak?
Bağımsız. 2012. www.in Independent.co.uk/sport/racing/the-stud-why-Ekim 26
retirement-will-be-a fulltime-job-for-frankel-8228820.html (erişim tarihi 10 Haziran 2013).

221 Genetikçi Patrick Cunningham: Cunningham EP, Dooley JJ, Splan RK, Bradley DG. Mikro uydu çeşitliliği, soy ağacı akrabalığı ve kurucu soyların safkan atlara katkıları. Animasyon Genet. 2001 Aralık;32(6):360–4.

222 Doğal olmasına rağmen: Abreu RR, Rocha RL, Lamounier JA, Guerra AF.
Çocuklarda ağızdan nefes alma sıklığı. J Pediatr (Rio J). 2008;84(5):467–70.

223 İyi oldu: Tourne LP. Uzun yüz sendromu ve nazofaringeal hava yolunun bozulması. Açı Ortodu. 1990 Güz;60(3):167–76. Deb U, Bandyopadhyay SN. Çocuklarda ortodontik problemlerin önlenmesi için burun hava yolunun bakımı. J Indian Med Doç 2007 Nov;105(11):640, 642. Harari D, Redlich M, Miri S, Hamud T, Gross M. Ortodonti hastalarında ağızdan nefes almaya karşı burundan nefes almanın dentofasiyal ve kraniyofasiyal gelişim üzerindeki etkisi. Laringoskop. 2010 Ekim;120(10):2089–93.

224 Yogi Bhajan: Bhajan. Yogi Bhajan'ın Yaşayan Günlükleri, diğer adıyla Siri Singh Sahib
WhoAreTheSikhs.com. www.harisingh.com/LifeAccordingToYogiBhajan.htm. Sih Dharma

224 Kadim Budist: Mallinson J. Adinathâ'nın Khecarî vidyâ'sı. Londra
ve New York: Routledge; 2007:17–19.

Machine Translated by Google

225 Araş tırmacılar tarafından yazılan bir makalede: Wong EM, Ormiston ME, Haselhuhn MP. Sadece bir yatırımcının sevebileceği bir yüz: CEO'ların yüz yapısı, ş irketlerinin finansal performansını tahmin eder. Psikoloji Bilimi 2011 Aralık;22(12):1478–83.

225 Ayrı bir çalış mada: age.

226 Kronik, alış ılmış ağız: Okuro RT, Morcillo AM, Sakano E, Schivinski CI, Ribeiro MÂ, Ribeiro JD. Ağız solunumu yapanlarda egzersiz kapasitesi, solunum mekaniği ve postür. Braz J Otorinolaringol. 2011 Eylül– Ekim;77(5):656–62. Okuro RT, Morcillo AM, Ribeiro MÂ, Sakano E, Conti PB, Ribeiro JD. Ağızdan nefes alma ve ileri baş duruş u: Çocuklarda solunum biyomekaniği ve egzersiz kapasitesi üzerindeki etkiler. J Bras Pneumol. 2011 Temmuz–Ağustos;37(4):471–9. Conti, Sakano, Ribeiro, Schivinski, Ribeiro 2011, 471–9.

226 "Bu çocukların çoğu": Jefferson Y. Ağızdan nefes alma: Yüz geliş imi, sağlık, eğitim ve davranış üzerindeki olumsuz etkiler. General Dent. 2010 Ocak– Ş ubat;58(1):18–25.

226 Doç Egil Peter Harvold: Harvold EP, Tomer BS, Vargervik K, Chierici G. Oral solunum üzerine primat deneyleri. Ben J Orthod. 1981 Nisan;79(4):359–72. Miller AJ, Vargervik K, Chierici G. Oral solunuma ilk adaptasyon sırasında al yanaklı maymunlarda sıralı nöromüsküler değiş iklikler. Ben J Orthod. 1982 Ş ubat;81(2):99–107. Musa AJ. Hava yolları ve cihazlar. CDS Rev. 1989 Mart;82(2):50–7. Ş u adreste mevcuttur: www.tmjchicago.com/uploads/airwaysandappli ances.pdf (eriş im tarihi 2 Eylül 2014).

227 Dr. Harvold's: Vargervik K. Egil Peter Harvold, Ortodonti: San Francisco. Calisphere, Kaliforniya Üniversitesi. texts.cdlib.org/view? docId=hb0h4n99rb &doc .view=frames&chunk.id=div00029&toc.Definition=1&toc.id= (eriş im tarihi 2 Eylül 2014).

227 Araş tırma ş unu öne sürdü Trabalon M, Schaal B. Yemek yemek için ağız, nefes almak için burun gerekir: Anormal oral solunum yenidoğanların oral yeterliliğini ve sistemik uyumunu etkiler. Int J Pediatr. 2012;2012:207605.
O'Hehir T, Francis A. Ağız ve burun solunumu. Hijyen kasabası. Eylül 2012. www.hygienetown.com/hygienetown/article.aspx?i=297&aid=4026 (eriş im tarihi: 2 Eylül 2014).

229 Alt çenenin geliş imi: Meridith HV. Yaş amın ilk on iki yılında baş geniş liğinde büyüme. pediatri 1953 Ekim;12(4):411–29.

230 Zararlı etkiler: Schreiner C. Çocuklarda burun hava yolu tıkanıklığı

Machine Translated by Google

ve ikincil diş deformiteleri. Teksas Üniversitesi Tıp Şubesi, Kulak Burun Boğaz Bölümü, Büyük Tur Sunumu. 1996.

14. Hayatınız Buna Bağlıymış Gibi Egzersiz

Yapın 232 Düzinelerce araştırma: Blair SN, Cheng Y, Holder JS. Sağlık yararlarını tanımlamada fiziksel aktivite mi yoksa fiziksel uygunluk mu daha önemlidir? Med Sci Spor Egzersizi 2001 Haz;33(6 Ek):379–99. Crespo CJ, Palmieri MR, Perdomo RP, et al. Fiziksel aktivite ve vücut ağırlığının tüm ölüm nedenleriyle ilişkisi: Porto Riko Kalp Sağlığı Programından elde edilen sonuçlar. Ann Salgın. 2002 Kasım;12(8):543–52. Oguma Y, Sesso HD, Paffenbarger RS Jr, Lee IM. Fiziksel aktivite ve hepsi kadınlarda ölüme neden olur: Kanıtların gözden geçirilmesi. Br J Sports Med. 2002 Haziran;36(3):162–72.

232 Sadece bu da değil: Düzenli fiziksel egzersiz ile kardiyovasküler sağlık arasındaki ilişkiyi araştıran çok ilginç bir çalışma, İskoçepidemiyolog Dr. Jeremy Morris tarafından 1952 yılına kadar uzanıyordu.
Yaygın olarak "otobüs kondüktörü çalışması" olarak bilinen Dr. Morris ve meslektaşları, 1949 ve 1950 yılları arasında çalışan, yaşları 35 ile 65 arasında değişen 31.000 erkek ulaşım işçisinde kalp krizi vakalarını araştırdı. Morris JN, Heady JA, Raffle PA, Roberts CG, Parks JW.
Koroner kalp hastalığı ve iş için fiziksel aktivitesi. Lancet 1953 Kasım 21;265(6795):1053–7.

232 Aynı çalışma: Andrade J, Ignaszewski A. Egzersiz ve kalp: Dr RS Paffenbarger anısına yapılan ilk çalışmaların gözden geçirilmesi. BC Med J.
2007 Aralık;49(10):540–6.

Ek: Nefes Tutmanın Üst Sınırları ve Güvenliği 290 Diğer bir etki
de bradikardidir: Lindholm P, Lundgren CE. İnsan nefesini tutarak dalışın fizyolojisi ve patofizyolojisi. J App Physiol. 2009 Ocak;106(1):284-92. Espersen, Frandsen, Lorentzen, Kanstrup, Christensen 2002 Mayıs 2071–9.

290 Kırılma noktası: Lin YC, Lally DA, Moore TO, Hong SK. Fizyolojik ve geleneksel nefes tutma kırılma noktaları. J App Physiol. 1974 Eylül;37(3):291– 6.

290 Son derece olsa da: Nunn JF. Uygulamalı Solunum Fizyolojisi. Londra ve Boston: Butterworths; 1987.

291 Ivancev'in araştırması: Ivancev ve diğerleri. tekrarlayan nefes tutmanın kemoreseptörleri körelterek karbona karşı reaktiviteyi azaltıp azaltmadığını araştırdı.

Machine Translated by Google

dioksit. Körleş miş kemoreseptörler, obstrüktif uyku apnesinin ortak bir sonucu olarak kabul edilmektedir. Ivancev ve ark. nefes tutma dalış ının ayrılmaz bir parçası olan tekrarlanan nefes tutmaların hiperkapniye kü nt serebrovasküler reaktivite olduğu hipotezini test etti. Teste yedi elit nefes tutma dalgıcı ve yedi dalgıçolmayan iki grup katıldı. Çalış ma, nefesini tutan dalgıçların, büyük ölçüde daha düş ük solunum frekansının bir sonucu olarak, karbondioksite karş ı daha fazla tolerans gösterdiklerini kaydetti. Çalış manın bulguları ş u ş ekildeydi: "Hiperkapniye yanıt olarak serebral dolaş ımın düzenlenmesi, nefesi tutarak dalış sırasında ortaya çıkan kronik aralıklı serebral hipoksiye ve/veya hiperkapniye karş ı potansiyel olarak koruyucu bir mekanizma olarak, elit nefesi tutan dalgıçlarda bozulmamış tır. " Bu nedenle, düzenli nefes tutma uygulaması, yüksek karbondioksit basıncına karş ı serebrovasküler reaktiviteyi bozmaz. Ivancev V, Palada I, Valic Z ve ark. Nefesi tutan dalgıçlarda hiperkapniye serebrovasküler reaktivite bozulmamış tır. J Physiol. 2007 Temmuz 15;582(Bölüm 2):723–30.

291 Joulia tarafından yapılan baş ka bir çalış ma: Tekrarlanan uygulamayla, elit nefes tutma dalgıçları, beyin hasarına veya bayılmaya neden olmadan oksijende ciddi bir düş üş e neden olan çok uzun nefes tutmaları sürdürebilirler. Joulia ve arkadaş ları tarafından seçkin nefes tutan dalgıçlarda apnenin dolaş ım etkileri üzerine bir çalış ma bradikardi ve periferik vazokonstriksiyonun nefesi tutan dalgıçlarda dalgıçolmayanlara göre daha fazla olduğunu gösterdi. Ek olarak, apne sırasında nefesi tutan dalgıçlarda oksijen satürasyonundaki azalma daha azdı ve karotid arter kan akış ı daha fazlaydı. Joulia F, Lemaî tre F, Fontanari P, Mille ML, Barthelemy P. Elit nefes tutma dalgıçlarında apnenin dolaş ım etkileri.
Açta Physiol (Oxf). 2009 Eylül;197(1):75–82.

293 "Lütfen pratik yapın": Hazırlık. Deniz Komandoları. www.navyseals.com/prepara tion (eriş im tarihi 20 Ağustos 2012).

Okmsuf

Machine Translated by Google

teş ekkürler

Oxygen Advantage koçlarının ve sporcularının ş evkli desteği ve bir dizi sıra dış ı insanın yetenekli tavsiyeleri olmasaydı bu kitap mümkün olmazdı. Özellikle kitap temsilcim Doug Abrams'a ve Lara Love da dahil olmak üzere ekibine, beni tüm orijinal taslağı yeniden yazmaya teş vik eden, mesajımı hemen iletmeme yardımcı olmak için içgörüler, açıklık ve düzenleme sağlayan ekibine teş ekkür etmek istiyorum. "Barda bir adamla konuş uyormuş um gibi." Cassie Jones'a ve William Morrow'daki yayın ekibine, bu kitabı gerçeğe dönüş türmekteki özverili desteğiniz ve taahhüdünüz için çok teş ekkür ederim. Bu kitabı Avrupa, Güney Afrika, Avustralya ve Yeni Zelanda'daki okuyucuların eline ulaş tırdığınız için, Claudia Connal ve Piatkus ve Little Brown Book Group'tan meslektaş larına teş ekkür ederiz.

Bu yolculukta bana sihrini 95.000 kelimeyle dokuyan ve son taslağı okunabilir ve sindirilebilir bir forma dönüş türen Jo Gatford da yardımcı oldu.

Ayrıntılara gösterdiği özen beni hayrete düş üren Dr. Alan Ruth, Tom Herron, Eoin Burns, Carol Baglia, Don Gordon, Eugenia Malyshev, Dr. Charles Florendo, Tom Piszkin ve William L. Robbins gibi meslektaş larıma çok teş ekkür ederim. taslağını okumak için çalış manızı bıraktığınız, neyin nerede ve nerede değiş tirilmesi gerektiğine dair dürüst ve doğrudan geri bildirim sağladığı için. James O'Toole, Eamon Howley ve Danny Dreyer—bu kitapta verilen mesajın atletler için değerli olacağına dair yüreklendirdiğiniz ve inandırdığınız için teş ekkür ederim.

Kardiyovasküler sağlıkla ilgili bilgileri doğru bir ş ekilde yorumladığımdan emin olmak için kağıtları kontrol etme, çalış malar ekleme ve baş kalarını açıklama konusundaki uzmanlığı için Sarah Gallagher'a teş ekkür ederim. Yaş amını, sağlığını korumak için basit, güvenli ve etkili önleyici tedbirler konusunda halkı eğitmeye adayan Dr. Joseph Mercola'ya özel teş ekkürler. Doktor Mercola, dünyanın sizin gibi daha fazla insana ihtiyacı var!

Machine Translated by Google

Futbol koçu Don O'Riordan'a ve Galway WFC'nin kendini iş ine adamış oyuncularına, Oxygen Advantage programını bir takım sporu ortamına uyarlamadaki yardımınız için teş ekkür ederiz.

Her zaman açık olan illüstratörüm Rebecca Burgess'e de teş ekkür etmeliyim. içeriği görsel olarak ileten güzel resimlerle doldurun.

Harika bir espri anlayış ıyla, kendisine teş ekkür etmemin her zamanki kadar sıkıcı olmaması konusunda ısrar eden eş im Sinead'a da teş ekkür ederim. Peki, buna siz karar verebilirsiniz! Güzel kızım Lauren'a, bir burun nefesi olarak büyüyebilirsin.

Ve son olarak, bu kitabı alıp okuyarak bana bir ş ans verdikleri için okuyucularıma teş ekkür ederim. Umarım içindeki kelimelerden ömür boyu faydalar elde edersiniz.

Machine Translated by Google

OxygenAdvantage.com Hakkında

Uygulama indirmeleri, koçluk, Skype danışmaları ve web seminerleri için web sitemizi ziyaret edin.

Umarım şimdiye kadar Oxygen Advantage programını uygulamaya başlamışsınızdır. Bazıları için bu kitaptaki teori ve egzersizler, egzersiz rutinlerini ve sağlıklarını tamamen değiştirmeye yetecek. Diğerleri için, Oxygen Advantage programına ilişkin bilgi ve anlayışlarını uygulamalarına yardımcı olacak pratik deneyim gerekebilir. İlerleme kaydettikçe, uzman Oxygen Advantage koçlarımızın kişisel hizmetlerinden veya çevrimiçi Skype kursumuzdan ve web seminerimizden yararlanmak isteyebilirsiniz.

- Oxygen Advantage otobüsleri Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa, Avustralya ve Yeni Zelanda'nın çeşitli yerlerinde mevcuttur.
  Koçlarımız, mümkün olan en iyi ilerlemeyi, güvenli ve hızlı bir şekilde yapmanıza yardımcı olmak için özel olarak eğitilmiştir.

- Skype kursları, yazarla bire bir danışmadan yararlanma fırsatı sunar. Skype kursu sırasında uzman rehberliği, geri bildirim, özel olarak uyarlanmış bir program ve en iyi şekilde ilerlemenizi sağlamak için ihtiyaçduyduğunuz motivasyonu alacaksınız.

- Oxygen Advantage web seminerimiz, Patrick'in egzersizlerin her birini sporculara öğrettiğini göstererek, tekniklerin gerçek zamanlı olarak pratik olarak nasıl uygulandığını görmenizi sağlar.

Daha fazlasını öğrenmek veya iletişime geçmek isterseniz, lütfen OxygenAdvantage.com adresini ziyaret edin. Görüş ve önerileriniz

Machine Translated by Google

oldukça memnun olarak.

Machine Translated by Google

dizin

Bu elektronik baskının sayfalandırması, oluş turulduğu baskıyla uyuş muyor. Belirli bir giriş i bulmak için lütfen e-kitap okuyucunuzun arama araçlarını kullanın.

Karın nefesi, 51, 52, 59, 184–85 faydaları, 72–
74 derin nefes efsanesi ve, 69–70
diyafram ve, 71–74 teş vik etmek için
egzersiz. Bkz. Hafif Nefes Al, Bölgeye
girmek için nefesin hemen ardından, 156–58 İklimlendirme,
102, 117–18 Asit oluş turan yiyecekler, 52–53, 177–79 Aktif
zihin, 143–44, 152–54 İleri Hafif Nefes Al Doğru Nefes Al, 255–65
karın hareketlerini nefesle birleş tirme, 259–61, 260 karın nefesini
kullanarak nefes hacmini azaltma, 261–65 diyaframı gevş etme ve
harekete geçirme, 257–58

Yüksek irtifa eğitiminin geliş miş simülasyonu, 132–35, 133, 253, 253–54
baş lamadan önce yönergeler, 132–33
için yönergeler, 133–34, 253–54
Aerobik kapasite ve VO2 maks, 34–35, 57, 96, 100, 103–4
Aerobik egzersiz, 103–4, 180. Ayrıca bkz. Yüksek yoğunluklu
antrenman Refah ve astım oranları, 211–12 Hava alımı. Ayrıca bkz.
Solunum hacmi
kardiyak arrest ve yorucu egzersiz, 202 diyet
ve 53 fiziksel egzersiz sırasında azaltma, 84–
86 Hava eksikliği, 78, 110, 124–25. Ayrıca bkz.
Nefes egzersizleri